This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

A 407191

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
1817
LIBRARIES

— G
13
.J51
V. 12-

G
13
.5512
v. 12-13

MITTEILUNGEN

DER

GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

(FÜR THÜRINGEN)

ZU

JENA.

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT HERAUSGEGEBEN VON

G. KURZE,

PFARRER ZU BORNSHAIN BEI GOESSNITZ (SACHSEN-ALTENBURG)

UND

Dr. F. REGEL,

A. O. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT JENA.

ZWÖLFTER BAND.

Mit zwei Abbildungen im Text und einer Karte.

JENA,
VERLAG VON GUSTAV FISCHER.
1893.

013723575
A1107191

PROTEKTOR:

SEINE KÖNIGLICHE HOHEIT

KARL ALEXANDER

GROSSHERZOG VON SACHSEN.

Compl. set
Burgersdyk
11-22-27
15313.

Inhalt.

Missionsgeographischer Teil.

Abhandlungen.

Seite

1. Eine Reise nach Anum und Boem. Von Missionar F. Ramseyer in Abetifi (Westafrika) 1
2. Eine Rundfahrt durch die Trobriand-, Woodlack- und Mc Laughlin-Inseln. Von Missionar W. E. Bromilow in Doba (Neuguinea) 17
3. Erntefestgebräuche bei den Poso-Alfuren. Von Missionar A. C. Kruijt in Poso (Celebes) 71
4. Von Mongamba nach Nyasoso. Ein Reise Baseler Missionare im Hinterlande von Kamerun 76
5. Der Jehve-Dienst der Evhe-Neger. Von Missionar J. Spieth in Keta (Sklavenküste) 83

Kleinere Mitteilungen.

Das Livingstone-Gebirge in Deutsch-Ostafrika 27
Ein Fahrt nach den Arimoa-Inseln und der Humboldtbai in Niederländisch-Neuguinea 28
Zur Religion der Kamerun-Neger 91
Aberglaube unter dem Jabim-Stamme in Kaiser-Wilhelmsland 95

Litterarische Umschau.

Cumming, Dewar. J., Voyage of the Nyanza. R. N. Y. C. (Von G. K.) . . 31
Michelsen, Rev. O., Cannibals won for Christ. (Von G. K.) 31
Vahl, Rev. J., Missions to the Heathen in 1890 and 1891. (Von G. K.) . . 32
Meinecke, G., Koloniales Jahrbuch 1892. (Von Fr. R.) 32
Lehzen, Ph., Aus allen Weltteilen. (Von Fr. R.) 33
Life and Letters of Samuel Norvell Lapsley. (Von G. K.) 97
Cousins, Rev. G., From Island to Island in the South Seas. (Von G. K.) . . 98
Johnson, Rev. W., City, Rice-Swamp and Hill. (Von G. K.) 98
Hore, E. C., Tanganyika. (Von G. K.) 98

Seite
Astrup, Nils., En Missionsreise til Limpopa. (Von G. K.) 99
Pond, S. W. jun., Two Volunteer Missionaries among the Dakotas. (Von G. K.) 99

Landeskundlicher Teil.

Abhandlungen.

Beiträge zur Avifauna des mittleren Saalthales. (Jena und Umgegend.) Von Dr. P. Weßner (Jena) 34
Forstwirtschaftliches vom Thüringerwald. Von Fritz Regel. Mit einer Kartenskizze im Text und einer Karte. 101

Referate.

(Die Besprechungen sind sämtlich von Fr. Regel verfaßt.)

a) Allgemeines:

E. Debes' Neuer Handatlas über alle Teile der Erde 133
Otto Hübners Geographisch-Statistische Tabellen 134
P. Kahle, Landesaufnahme und Generalstabskarten 134
F. Hirts Bilderschatz zur Länder- und Völkerkunde 135

b) Thüringen betreffend:

F. Beyschlag, Höhenschichtenkarte des Thüringerwaldes 46

1. Bodenbau.

Geologische Karte von Preußen und den thüringischen Staaten. Lieferung 55 und 56: S. 47; Lieferung 57 138
Jahrbuch der K. Preuß. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1891 137
E. Kalkowsky, Ueber Geröll-Thonschiefer glazialen Ursprungs im Kulm des Frankenwaldes 140
H. Loretz, Bemerkungen über die Lagerung des Rotliegenden s. von Ilmenau i. Th. 141

2. Gewässer.

Dr. W. Ule, Die Mansfelder Seen 51
R. Scheck, Die Niederschlags- und Abflußverhältnisse der Saale 112

3. Klima.

Meteorologische Gesellschaft zu Rudolstadt, Vereinsjahr 1892 51
Dr. Lehmann, Die Trockenheit in Thüringen im Jahre 1892 144
F. Kunze, Dürre Sommer in Thüringen 145
Stern, Witterungsbericht vom Harz 145
H. Töpfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1892 145
O. Köpert, Phänologische Beobachtungen aus dem Herzogt. Altenburg 1892 . 145

Seite

4. Pflanzenverbreitung.

Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins 1893 52
G. Lutze, Die Vegetation Nordthüringens 53
A. Bliedner, Flora von Eisenach 53

5. Tierverbreitung.

Hofrat Prof. Dr. K Th. Liebes Ornithologische Schriften, gesammelt und herausgegeben von Carl R. Hennicke 53
K. Th. Liebe, Der Baumfalke 54
E. Schulze und F. Borcherding, Fauna Saxonica: Amphibia et Reptilia . . . 54
Fischereikarte und Verzeichnis zu der Fischereikarte des Großherzogtums S.-W.-Eisenach 55
Rich. Schröder, Die schalentragenden Landschnecken, welche bei Naumburg a. S. am häufigsten vorkommen 55
— — Die in der Saale bei Naumburg lebenden Unioniden 55
Erwin Schulze, Faunae Saxoniae Mammalia 146
Dr. O. Taschenberg, Die Avifauna in der Umgebung von Halle 146
W. Wolterstorff, Die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande 147
Dr. O. Köpert, Ueber die Einbürgerung des amerikanischen wilden Truthahns im Herzogt. Altenburg 148

6. Volkskunde.

E. Brandis, Zur Lautlehre der Erfurter Mundart 56
R. Flex, Beiträge zur Erforschung der Eisenacher Mundart 56
A. Voigt, Geschichte des Thüringer Sängerbundes 56
K. Lerp, Die alten Völker, Gaue und Ansiedelungen im heutigen Gotha . . . 148
H. Größler, Kiffhäuser und Wodansberg 149
Jos. Göckler, Mythologische Ueberreste auf Erfurter Boden 149
F. Günther, Aus dem Sagenschatz der Harzlande 149
B. Wagner, Die vorgeschichtlichen Ausgrabungen im städtischen Museum zu Nordhausen 150
Dr. G. Compter, Eine alte Grabstätte bei Nauendorf i. Th. 150
Dr. L. Hertel, Der Name des Rennsteigs 150
F. Krönig, Sitten und Gebräuche aus Nordthüringen 151

7. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichte u. s. w.

Dr. F. Borkowsky, Aus der Vergangenheit der Stadt Naumburg 57
Saalfelder Weihnachtsbüchlein, 38. Jahrgang 57
A. Trinius, Alldeutschland in Wort und Bild 151
Festschrift zum 25. Regierungsjubiläum Sr. D. d. Fürsten Herrn Heinrich XIV. Reuß j. L. 152
Dr. H. Größler, Führer durch das Unstrutthal u. s. w., 2. Teil 153
A. Roßner, Der Name des Klosters Pforta 154
Dr. B. Liebermann, Geschichtliches aus Judenbach 154
Herzogl. Sachsen-Altenburg. vaterländ. Gesch. u. Hauskalender auf d. Jahr 1894 154
Jenaischer Illustrierter Hauskalender für Stadt und Land, auf das Jahr 1894 . 155

Seite
Festschrift des Pfeifferschen Instituts zu Jena 155
43. Bericht über Industrie u. Handel d. Stadt- u. Landratamtsbez. Gera i. J. 1892 155
12. Bericht der Handelskammer für das Fürstentum Reuß ä. L. 156
K. Höhn, Geschichtl. Entwickelung des gewerblichen Lebens der Stadt Schmölln 156

Vorgänge in der Gesellschaft.

Von Fritz Regel.

Referierabend am 18. Januar (Prof. A. Brückner, über Kamtschatka) 58
Versammlung vom 29. Januar. Vortrag des Dr. Gerh. Schott aus Greiz: „Meine in den Jahren 1891 und 1892 nach den ostasiatischen Gewässern ausgeführte Segelschiffreise“ 59
Versammlung vom 26. Februar. Vortrag des Prof. Dr. Pechuel-Loesche, Jena, über die Polarregionen 59
Versammlung vom 5. März. Vortrag des Dr. jur. O. Nippold, Jena, über „Europäische und japanische Zivilisation“ 62
Versammlung vom 12. März. Demonstration und Vortrag von Dr. Boeck, Berlin, über seine Reisen im Himalaya 65
Der 10. deutsche Geographentag in Stuttgart zu Ostern 1893 65
Versammlung vom 5. November. Vortrag des Prof. Dr. R. Semon, Jena: „Meine Reisen in Australien, nach Neu-Guinea und dem Malayischen Archipel“ 157
Versammlung vom 24. November. Vortrag des Dr. Oskar Baumann aus Wien: „Durch Deutsch-Massailand und zur Quelle des Kagera-Nils“ . . 160
Versammlung vom 3. Dezember. Vortrag des Hauptmann G. Richelmann aus Halberstadt: „Erlebnisse und Eindrücke aus Ostafrika“ 165

(NB. Ueber die Generalversammlung für 1893 kann erst im nächsten Heft berichtet werden.)

Missionsgeographischer Teil.

Eine Reise nach Anum und Boem.

Von Missionar F. Ramseyer in Abetifi (Westafrika).

Es war Mitte Mai des Jahres 1892, als ich endlich einem schon lange gehegten Wunsch, unsere Stationen am Wolta und in Boem zu besuchen, nachkommen konnte. Zwar war die Jahreszeit nicht die günstigste, denn die Regen hatten schon seit Wochen eingesetzt, aber da ich so wie so im Juni in Akropong sein mußte und ich nicht zweimal nacheinander die weite Reise machen wollte, zog ich vor, beides zu verbinden und auf der Rückreise in Akropong anzuhalten. Diese Reise ist nach Wunsch vor sich gegangen, und obschon sie sehr strapaziös war, habe ich, Gott sei Dank, keine übeln Folgen davongetragen, was in Afrika eine ganz besondere Gnade ist. Hier lasse ich nun einiges aus meinen Reisenotizen folgen.

Anum war mein erstes Reiseziel, denn von dort sollte ich die Freude haben, die Reise nach Boem in Begleitung von Missionar Roesler zu machen. Nach Anum wollte ich aber von Begoro aus direkt über die noch sehr unbekannte Strecke stracks dem Wolta zu.

Schon der Weg von hier nach Anyinam gab mir zur Genüge zu erkennen, daß ich nicht die günstigste Jahreszeit gewählt hatte. Zwei Tage nacheinander wurde ich stundenlang vom Regen gepeitscht, und was den Weg anbetrifft, so war derselbe einfach und wörtlich zu Zeiten „bodenlos“. Auf solchen Märschen nehme ich gewöhnlich halbzerrissene Schuhe, die auch diesmal im Wasserdurchwaten prächtige Dienste leisteten. Am Fluß Berem angelangt, fand ich diesen natürlich sehr hoch, und ich mußte diesmal, und mit Dank, von der von den dortigen Anyinam-Leuten hergestellten Fähre Gebrauch machen. Diese ist in der That ein Stück „Abibifo nyansa“, d. h. Negerweisheit, und doch that dieses sehr primitive Ding gute Dienste. Die Fähre ist einfach ein Floß, etwa 8 Fuß im Quadrat,

von dem die 3 oberen Haupthölzer aus 3 festen Gabeln bestehen. Während ein Schenkel im Wasser liegt (dieser trägt dann die Balken- oder Prügellage), stehen die andern in der Höhe in einem Winkel von etwa 45 °. Wozu diese drei Arme dienen sollten, verstand ich erst, als ich auf der Fähre war und sah, wie das Seil (eine dicke Schlingpflanze), an beiden Ufern angebunden, unter den 3 Hölzern lief; so braucht der Mann keine große Anstrengung, um mit der Hilfe der Strömung das Hinübergehen an das andere Ufer zu bewerkstelligen. — Es freute mich, wieder einem Stück Negererfindung zu begegnen, wenn auch das Ding ziemlich schwankte und für unfreiwillige Fußbäder sorgte.

Nachdem ich einen lieblichen Sonntag im trauten Geschwisterkreis in Begoro zugebracht hatte, sollte Montag den 23. Mai in aller Frühe aufgebrochen werden. Vor 6 Uhr stand ich da reisefertig, als plötzlich der Regen in Strömen zu fallen anfing und meine Reise um einen Tag zu verspäten drohte. Doch nein, es hellte sich auf, und nun gings getrosten Muts durch den nassen Busch und auf welchen Wegen! Jägerwege, manchmal kaum zu erkennen; gut war es, daß wir einen Führer mitgenommen hatten, sonst hätten wir uns oft verirrt. Das Schlimmste kam aber nach, denn bald begann der Regen von neuem an zu fallen und diesmal ohne Aufhören bis in die Nacht hinein. Vier Stunden gingen wir, und da wir endlich an zwei einsame erbärmliche Hütten kamen (einfach ein Palmzweigdach, also keine Wände, auf Pfosten), hielten wir hier für die Nacht. Die bessere Hütte mußte noch schnell mit Pisangblättern ausgebessert werden, ehe ich eine Stelle bekam, wo meine Feldbettstelle im Trockenen ausgebreitet werden konnte. In der andern Hütte flackerte auch bald ein lustiges Feuer, auf welchem ein köstlich heißer Kaffee gebraut wurde, während ringsum unsere nassen Kleider und die „Entamma“ — Ueberwürfe der Leute — trockneten. Ein trostloser Tag, auf welchen eine trübselige Nacht folgte; denn erst gegen Morgen hörte der Regen auf. Morgens in aller Frühe waren wir auf dem Wege und trösteten uns mit dem Tschi-Sprichwort: „Die Tage sind nicht alle gleich.“ Bei diesem Wetter war es mir bange wegen des Ueberganges über den Akram; denn was sollten wir thun, wenn keine Brücke zu finden war? Nach $1^1/_2$ Stunde kamen wir an den Fluß. Alles war überschwemmt und nur eine schimmernde Fläche Wasser war zu sehen, die bis an die Spitzen des Gebüsches reichte; von einer Brücke war nichts zu sehen. Schöne Aussicht! Meine Leute gingen auf die Suche und fanden bald eine Schlingpflanze, die bis ans andere Ufer ging. Hier sollte die Brücke sein. Mit Vorsicht gingen sie ins Wasser, mit ihren Füßen tastend, und richtig, unten ziemlich tief fühlten sie bald den als Brücke dienenden Baumstamm; sie gingen weiter und zu unserer Freude erwies es sich, daß mit großer Vorsicht und indem man sich an der Schlingpflanze hielt, man glücklich ans andere Ufer gelangen könne. Das Wasser war sehr hoch; denn es kam mir, als ich auf dem Baumstamm lief, bis an die Brust.

Das Schwerste war hinter uns; der Regen, der uns noch eine Zeit lang treulich begleitet hatte, hörte doch nach und nach auf, und es wurde mir bald wieder leichter ums Herz, besonders als wir abends den freundlichen Weiler Asesewa erreichten, wo die Leute über unsere Erscheinung nicht wenig erstaunt waren. Noch einen Tag und Mittwoch Nachmittag trafen wir in dem Akwamu-Dorf Gyakiti ein, einer Außenstation von Anum. Hier waren wir „zu Hause"; denn ich war bei meinem alten Freund, dem Evangelisten Isaak Opare, der uns mit seinen Christen freudestrahlend empfing. Er ist in seiner Arbeit sichtlich gesegnet; denn seine Christen und seine Schüler sind schon eine recht ansehnliche Schar. Abends saßen wir alle beisammen, und ich mußte ihnen manches erzählen, wobei mir Gelegenheit zu vielfacher Ermahnung gegeben wurde. Auch auf der Straße konnte ich vor Einbruch der Dämmerung mit den Gyakiti-Leuten reden, die alle wußten, daß ich der frühere Weiße aus Anum war. Bekanntlich hat Akwamu guten Anteil an der Plünderung unserer Station gehabt; z. B. haben damals sämtliche Thüren und Fenster, wie auch unsere Matratzen den Weg nach Akwamu und nach Gyakiti genommen, Der Häuptling war nicht zu Hause, am anderen Tage aber ganz früh kam er mir noch entgegen, um mich zu begrüßen, ehe ich mich auf den Weg machte. — Es war ein herrlicher Tag voll Sonne, und da der Weg meistens durch die Grasebene ging, that ich mir eine Güte in der Hängematte, die ja so lange geruht hatte. Nach 2 Stunden waren wir am Wolta in Pese, ein schönes Kanu brachte uns ans andere Ufer und nach 2 weiteren schwachen Stunden waren wir in unserer alten Heimat Anum, zur großen Ueberraschung der lieben Geschwister, die mich erst 8 Tage später erwarteten.

Wie wohl thaten mir diese Rasttage im trauten Geschwisterkreis und in diesem an fröhlichen wie auch wehmütigen Erinnerungen so reichem Orte. Diese Aussicht, z. B. nach Süden auf den schönen Wolta, wie prachtvoll! Ich kann aber nie meine Augen auf dieser Aussicht ruhen lassen, ohne daß jene 2 Tage banger Erwartung vor unserer Gefangennehmung in lebhafter Erinnerung vor mir stehen; z. B. diese Wendung des Weges, wo wir die Erstlinge der vielen Asanteer-Scharen am 12. Juni erblickten, und wie viel anderes noch! Es schienen uns damals recht krumme und geheimnisvolle Wege, aber wie hat sich der Herr durch diese verherrlicht!

Montag den 30. Mai, als wir uns verabschiedet, schlugen wir, Bruder Roesler und ich, den Weg nach Boem ein. Boso war bald erreicht, leider war die dortige blühende Gemeinde nicht zu versammeln, weil am Tage die Leute auf den Pflanzungen sind. Dagegen konnten wir uns die Schule ansehen und die Schüler in ihrem Wissen examinieren, was ordentlich ausfiel. Die Kapelle, in welcher die Schule gehalten wird, erweist sich als zu klein für die Gottesdienste und die Christen sind daran, das nötige Bauholz zu einer größeren Kapelle herzuschaffen. Nach den langen und festen Balken, die ich sah, zu schließen, haben sie etwas Großes im Sinn.

Weiter ging es nach Paneme, wo Evangelist Boagye und Lehrer Ofei arbeiten. Hier auch trafen wir die Schule versammelt, 26 Schüler; das Lokal ist klein und ein Teil der Schüler mußte auf der Veranda die Lektionen durchnehmen. Die Christen sind daran, sich auf einem besser gelegenen Platze anzusiedeln; diese neue Ansiedlung ist gewiß ein Fortschritt; nun fragt es sich: wie soll es mit der Lehrerwohnung werden? So viel ich hörte, versprechen die Christen dies auf sich zu nehmen.

Wir beabsichtigten, in Tsatei, einer andern Außenstation, zu übernachten; aber wie machte uns wieder die Regenzeit einen Strich durch die Rechnung! In Tinko angelangt, wurde uns erklärt, wenn wir weiter gingen, sei es umsonst, denn der Abo, der Fluß, der dort die Grenzlinie zwischen dem englischen und deutschen Protektorate bildet, ginge so hoch, daß schon mehrere Tage niemand über denselben gekommen sei. Was thun? Giebts keine Brücke, keinen Baum, der uns hinüber helfen kann? Nein, nichts, gar nichts! Schöner Grenzfluß! Es blieb uns nichts anderes zu thun, als dem Rat, den man uns gab, zu folgen, nämlich links abzulenken, an den Wolta zu gehen (etwa 2 Stunden weit) und dann auf einem Boot hinauf bis oberhalb der Mündung des deutsch-englischen Grenzflusses zu fahren. Dies war uns schon sehr unangenehm, denn dadurch verloren wir wahrscheinlich einen Tag; aber wir sind in Afrika, und Afrika ist eine Schule der Geduld und es gilt, sich darein zu schicken, wenigstens so gut man kann. Unterwegs kamen wir in ein Dörfchen, wo ich lauter Bekannte aus Kumase antraf, d. h. solche Donko-Leute, die damals im Jahr 1869 in recht raffinierter Weise zur Begrüßung ihres neuen Herrn nach Kumase eingeladen worden waren, wo sie aber bald erkennen mußten, daß sie Gefangene waren; denn ein guter Teil wurde sogar nach dem Westen als Sklaven verkauft. Bei den Wirren der letzten Jahre konnte eine gute Anzahl von ihnen die Gelegenheit zur Flucht benutzen, und so kamen sie in ihre Heimat zurück. Die Freude des Wiedersehens war groß und Fragen und Antworten wollten kein Ende nehmen. Es eröffnete sich uns hier eine gute Gelegenheit, um vom Erretten des Leibes und der Seele zu reden. Abends kamen wir in das Dörfchen am Fluß, wo wir hörten, daß die starke Strömung der letzten Tage das Boot eine Stunde weiter hinunter mitgenommen hatte, dieses würde ganz in der Frühe geholt werden. Nach einer Andacht, zu welcher die Bewohner des Weilers eingeladen wurden, und die dann Stoff gab zu einiger Besprechung, legten wir uns nieder für die Nacht unter einem Dach von Palmzweigen, das von einigen Pfosten getragen wurde. Die Moskitos aber sorgten dafür, daß wir nicht zu fest schliefen.

Am folgenden Tage hofften wir ziemlich frühe unsere Woltafahrt antreten zu können. Stunde auf Stunde verging aber und erst gegen 11 Uhr kam endlich das Boot zum Vorschein. Zum Glück war es ein recht großes, etwa 20 Fuß lang und 4 Fuß breit, das uns dann alle samt unserem Gepäck fassen konnte. Das war sehr gut; denn anstatt einer halbstündigen Fahrt auf dem Wolta dauerte dieselbe

$1^1/_2$ Stunde lang unter brennender Sonne. Endlich war die Mündung des Abo umgangen, wir stiegen aus und erreichten noch abends das Dorf Botoku. Am andern Tage waren wir in Tuntunyă, wo unser Katechist Tenkorang arbeitet. Der Ort ist nicht besonders groß, ist aber von einer ganzen Anzahl kleinerer Dörfer umgeben, weshalb Tuntunyă ein ziemlich wichtiger Knotenpunkt ist. Leider erweist sich der Boden bis jetzt als ziemlich hart, denn von den wenigen Taufbewerbern, die mir vorgestellt wurden, gehört keiner der Ortschaft selber an, auch die Schule ist sehr klein.

Hier in Tuntunyă erwartete mich eine besondere Freude. Es hieß, ein Weib sei da, das behaupte, sie sei bei uns in Kumase gewesen. Ich ließ sie rufen, und in der That, da stand vor mir unsere Abena, das Weib, das der König Karikari damals bei der Geburt unseres Töchterchens uns als Amme geschenkt hatte und die wir dann samt ihrem Kind Kwame an die Küste und nach Aburi gebracht hatten. Schon oft hatte ich mich nach ihr erkundigt, auch in Boem, ihrer Heimat, wohin sie später gegangen sein sollte; es war aber alles umsonst gewesen. Und nun stand sie da ganz unerwartet vor mir, samt ihrem erwachsenen Sohne. Die Freude war gegenseitig und sie konnte nicht genug über ihr Ergehen erzählen, wie oft sie seit unserem Weggange im Jahre 1875 nach uns gefragt habe und wie sie jedesmal, wenn sie hörte, ein Weißer sei in der Gegend, gegangen sei, um zu sehen, ob es vielleicht ihr Herr wäre. Sie hatte sich in der Zwischenzeit wieder verheiratet, aber ihr Mann war gerade vor 2 Monaten gestorben. Leider war sie Heidin geblieben, trotzdem sie ziemlich regelmäßig die Gottesdienste in Tuntunyă besucht. An Händen und Fußgelenken hatte sie allerhand Schnüre, die, wie sie sagte, die Verwandten ihres verstorbenen Mannes ihr als Schutzmittel angebunden hatten. Ich nahm ein Messer und schnitt sie alle weg und als abends die Verwandten, die ich gerufen hatte, versammelt waren, stellte ich ihnen sehr ernst ihr sündliches und verkehrtes Benehmen vor, denn wir hatten die Abena aus der Hand der grausamen Asanteer gerettet. Für Abena wenigstens hoffe ich, daß mein Besuch von Segen sein wird, und sie versprach, von nun an sich samt ihrem Sohne ganz dem dortigen Katechisten anzuschließen. Von Tuntunyă ging es zunächst nach Kpanto, wo unser Katechist Okanta angestellt ist. Der große Ort, ein wichtiger Handelsplatz, wo allerhand Leute sich für kurz oder lang niederlassen, auch manche, die nicht immer im besten Ruf stehen, ist vor kurzem besetzt worden. Der Katechist war auf Urlaub, doch konnten wir den Bauplatz besuchen und einiges ansehen. Das Wohnhaus, etwas großartig angelegt, aus Lehmfachwerk, war bereits mit Gras bedeckt. Das Schulhaus, das die Stadtlenker versprochen haben zu bauen, ist zwar in Angriff genommen, d. h. die 4 Wände (Stockwände) stehen, das Ganze ist aber so großartig angelegt, obschon nur wenige Schüler vorhanden sind, daß ich sehr daran zweifle, ob das Haus, wie es steht, zur Vollendung kommen wird. An Christen waren nur wenige Anum-Schreiner vorhanden. Kpanto ließ bei mir im ganzen keinen

günstigen Eindruck zurück. Ich glaube, diese durchziehende Bevölkerung aus dem Innern und von der Küste wirkt ungünstig auf die eigentlichen Einwohner und der Boden für das Evangelium wird wohl ein harter sein.

Am selben Tage erreichten wir noch Ntwumuru, einen Zentralpunkt unserer Wolta-Mission, welcher der Pflege unseres eingeborenen Pfarrers P. Hall anvertraut ist. Hier waren wir wie zu Hause, und nicht nur der freundliche Empfang, sondern auch die Anlage der Station und das Gedeihen (wenn auch langsam) des Werks standen in einem wohlthuenden Gegensatz mit dem vor 4 Stunden verlassenen Kpanto. P. Hall wohnt in einem recht geräumigen provisorischen Hause und war daran, die Grundmauer seiner eigentlichen Wohnung zu bauen. Einige Schritte weiter war eine kleine provisorische Kapelle errichtet (Grasdach auf Pfosten und die Wände bis zur halben Höhe beworfen), wo sich die 14 Schulkinder zu einem Examen versammelt hatten. Die Kinder haben hier eine Schwierigkeit zu überwinden, indem die Sprache nicht Tschi ist, sondern eine Abart der Kyerepong-Sprache (alte Leute verstehen aber meistens Tschi), es müssen daher die Schüler sich vorerst an die Tschilaute gewöhnen. Ich fand daher mehrere, die noch nichts antworten konnten. Wegen der Sprache ist der dortige Posten überhaupt ein schwerer und für diese sehr bevölkerte Gegend müssen wir uns nach der Zeit sehnen, wo Angehörige des Landes zu Mitarbeitern herangezogen werden können. Freund P. Hall hat sich auch an die Erlernung der Sprache gemacht und arbeitet dort mit Treue und sehr großem Eifer. Es ist ihm auch im vorigen Jahre die Freude zu teil geworden, die Erstlinge seiner Gemeinde zu taufen; freilich war er damals über den Wandel von zwei von ihnen recht in Sorge. Ich mußte mich auch sehr freuen, als ich sah, wie Hall sowohl in der Stadt Ntwumuru, als auch anderwärts beliebt war und jedermann freundlich von ihm sprach. Die Bauart in Ntwumuru unterscheidet sich nicht viel von der in den anderen Städten in der Woltagegend, nur ihre Adum-Scheunen, in welchen Korn, Erdnüsse, Reis u. s. w. aufbewahrt werden und die fast an jedem Gehöfte angebaut sind, verleihen den Häusern ein sonderbares Aussehen. — Während in Okwamu diese Adum aus einem großen, etwa $1^1/_2$ Fuß breiten und zuckerhutartigen Gefäß aus Lehm bestehen, auf welches dann, wenn es gefüllt ist, ein Deckel aus Lehm kommt und diese dann in eine Ecke des Hofes gestellt werden, bestehen diese in Ntwumuru aus wahren unförmigen runden oder viereckigen Ungeheuern und ruhen auf vier gewaltigen Lehmfüßen und zwar als Anhängsel der Häuser hart an der Straße. Beim ersten Anblick dieser Gestalten mußte ich unwillkürlich an einen Elephanten denken. Diese rot angestrichenen und unförmigen Behälter gereichen der Stadt nicht zur Zierde.

Am folgenden Morgen kamen wir zunächst durch Wurupong, wo wir rasteten und den Priester des dortigen berühmten Fetisches besuchten. Die große Ortschaft ist ziemlich nahe an den Berg gebaut, dessen Kuppel von eigentümlicher Form der Fetisch der

Gegend ist. Genannter Priester war auch uns gegenüber sehr freundlich und beschenkte uns mit Jams, wollte uns aber nach seiner Art die Hand nicht geben. Wir unterhielten uns mit ihm ganz offen über den wahren Gott, und da ich hörte, er habe noch keinem Europäer die Hand gegeben, frug ich ihn, was ihn dazu bewege, ich hätte sonst vielen Priestern und Königen die Hand gedrückt. Er war etwas verlegen, lächelte, wollte aber nicht den Grund angeben und meinte nur, es sei dies so seine Art. — Noch weitere $3^1/_2$ Stunden und wir erreichten den Fluß Konsu, an dessen jenseitigem Ufer sich der Weiler befindet, wo übernachtet wird. Aber auch hier, obschon es mehrere Tage nicht geregnet hatte, war das Wasser so hoch, daß es über die Köpfe ging. Während wir uns berieten, was zu thun sei, kam ein Fremder, der uns mitteilte, daß $^1/_2$ Stunde weiter ein Stamm über den Fluß gelegt sei. Obschon recht müde, gingen wir das Wasser entlang und konnten dann auf dem Stamm trockenen Fußes hinüber balancieren. Der Weiler Kwame Akura (Kwames Weiler) zählt nur ganz wenige eigentliche Einwohner, aber jeden Tag ist der Ort überfüllt von Reisenden vom Norden und vom Süden, so daß ein Logis oft schwer zu bekommen ist. Wir übernachteten z. B. in einer offenen Hütte, die nur das Dach hatte; am andern Ende lagerten Muhammedaner. Etwas weiter logierte wieder eine ganze Muhammedanerfamilie, deren Anziehungspunkt drei nette Pferde waren. An der Lust, eines für die weite Reise zu kaufen, fehlte es nicht; da ich aber aus Erfahrung weiß, wie groß das Risiko ist, stand ich davon ab. Der folgende Tag, Sonnabend der 4. Juni, sollte uns ans Ziel unserer Reise bringen. Nach 5 Stunden erreichten wir bei einem tüchtigen Regen zur Begrüßung die erste Ortschaft Boems Akaa, ein nettes Dorf, besser gebaut als andere Orte der Provinz, wo uns die Leute recht freundlich entgegen kamen. Nun ging es direkt Worawora zu, dem wichtigsten Orte, wenn auch nicht dem Königssitze von Boem. — Acht Jahre früher hatte ich, wie schon erwähnt, auf meiner Ateobu-Krakye-Reise das Land durchkreuzt, aber in Tapa, das auf einem Hügel liegt, übernachtet. Von dort hatte man mir die Lage von Worawora und Kyasekan südwestlich gezeigt und ich war der Meinung, die Städte lägen ziemlich hoch. Ich hatte mich aber getäuscht, denn ich fand diesmal, daß unser Weg ziemlich eben blieb; erst eine halbe Stunde von Worawora fing er an, allmählich zu steigen und nur die letzten 10 Minuten ging es recht steil hinauf. Es war also nicht das Bergland, das ich mir vorgestellt hatte; denn nach meinem Aneroidbarometer fand ich, daß unsere Station nur einige Fuß höher liegt als Anum, also etwa 1020′ über dem Meeresspiegel.

Worawora wurde also erreicht, die Leute, die uns nachliefen, zeigten uns den Weg zur Station (etwa 8—10 Minuten weiter und etwas erhöht) und bald sahen wir unsern lieben Bruder Nicolas Clerk mit seinem Lehrer und etliche Leute um einen Erdhaufen beschäftigt, aus welchem eine weitere Schicht auf der Erdmauer gebaut werden sollte. Bald sahen sie uns und dann hieß es von allen Seiten: ao!

ao! akwaba! akwaba! (willkommen); alles lief vor Freude und Ueberraschung herzu; denn unsern Besuch erwartete man erst 8 Tage später. Nicolas konnte uns ganz strahlend nicht nur seine Frau vorstellen, sondern auch sein 8 Tage vorher geborenes Kindlein. In den provisorischen Häusern, die in der That sehr primitiv und unansehnlich waren, hatten wir uns bald zurecht gemacht, trotzdem es an Läden und Thüren fehlte; dann gings ans Erzählen und Fragen. Die Station wurde auch in Augenschein genommen; sehr günstig für den Bau eines Missionshauses ist der Platz nicht. Die Neigung am Abhang des Hügels ist bedeutend und wird den Bauten nicht geringe Schwierigkeiten bereiten. Manche Stützmauern werden da nötig sein, um den Platz terrassenförmig herzurichten. Wir fanden den Bau des bescheidenen Missionshauses, an welchem Nicolas Clerk mit Eifer arbeitet, ziemlich vorgeschritten; ich fürchte aber, der liebe Bruder wird noch viele Nöte haben und manche Schwierigkeiten überwinden müssen, bis er das Haus unter Dach bringt. An Schreinern aus Anum fehlte es ihm nicht, dagegen fehlt es ihm an einem im Bau erfahrenen Arbeiter, an einem Mann, der die Sache geleitet hätte. Wohl hatte er um einen solchen geschrieben, aber es hatte sich niemand dazu willig gefunden. Nicht jedermann versteht es, Stein auf Stein zu setzen, es giebt auch hier ein „wie", das gelernt werden muß, und unsern lieben Brüdern im Missionshaus würde es gar nicht schaden, wenn sie hier und da einem Maurer zuschauen würden. Dies mußte ich mir an diesem Tage sagen. Der liebe Nicolas hat aber guten Mut, und wir wollen das beste hoffen für seine Leute. — Der folgende Tag war Pfingsten und morgens hatten wir einen traulichen Gottesdienst mit den Bewohnern der Station in dem kleinen Raum, der als Schullokal dient. Es ist dies eine Art Schuppen, in welchem während der Bauzeit Gottesdienst und Schule gehalten werden sollten.

Das Werk in Worawora ist in seinen Anfängen und es gilt auch hier ausroden und säen, ehe man von Früchten reden kann. Zwei Taufkandidaten waren vorhanden; andere wären auch geneigt zu kommen, wenn das Sklavenhalten ihnen nicht hinderlich wäre. Einige wenige Knaben sind ebenfalls da als Schüler, sind aber vorerst Hausknaben, die ganz auf der Station bleiben und gern dort verköstigt werden; selbst diese zu bekommen hielt sehr schwer. Abends gingen wir in die Stadt zur Straßenpredigt, später aber besuchten wir den sogenannten König und seine Unterhäuptlinge, denen ich auf die Bitte von Nicolas hin ihre Lässigkeit im Worthalten vorhielt. Sie hätten versprochen, beim Bau des Hauses zu helfen, dies thäten sie aber nicht; sie hätten ferner zugesagt, Schüler zu geben, aber nur 3—5 seien gekommen. Heißt das Worthalten? heißt das sich dankbar zeigen dafür, daß man ihnen Missionare, die ihnen die gute Botschaft bringen, zugeschickt habe? Auf dies konnten sie nichts antworten und der König bat, ich möchte am folgenden Morgen wiederkommen, sie würden mir dann Antwort geben. Von Bruder Clerk hörte ich, der Häuptling stehe ganz unter dem Einfluß des ersten Unterhäuptlings, der dem Evangelium feind sei und gegen

die Schule arbeite. Ohne ihn werde nichts verhandelt und deshalb, weil jener nicht da war, wollte der Häuptling keine Antwort geben.

Auf der Straße hatten wir nachher eine große Zuhörerschaft, welcher wir alle drei das Heil in Jesu, dem Erlöser der Schwarzen und der Weißen, predigten. Nicolas stellte ihnen besonders ihre Angst vor, in welcher sie beständig leben, und ihre Furcht, sie könnten vergiftet werden. Nachher hörte ich, daß diese Furcht vor Vergiftung ein Hauptmerkmal des Boem-Volks sei. König, Häuptlinge, das gemeine Volk, alles lebt in beständiger Angst und hütet sich, irgend jemand merken zu lassen, daß es etwas besitzt, wenn es auch nur wenig wäre, z. B. fürchten sie sich oft, ein Huhn zu schlachten und in den Kochtopf zu thun, weil damit die Nachbarn zu der Ansicht kommen würden, der Betreffende müsse doch Geld haben. Damit ist aber nicht gesagt, daß sie gerade fürchten, jemand könne ihnen Gift in ihre Speise oder in den Palmwein thun, nein, dies am wenigsten, sondern das Vergiften, wie sie es verstehen, kann auch durch Zanken, Zauberformeln, Fluchen, Amuletten, böse Fetische u. s. w. bewirkt werden. Arme Leute! Bei uns in Okwawu war es früher auch so, aber, Gott sei Dank, viele haben dort die Augen aufgethan, und wenn sie auch noch nicht Christen geworden sind, lachen sie jetzt über diese ihre frühere Angst.

Ich fand auch in Boem eine sonderbare Sitte. Im Gegensatz zu den andern Stämmen besteht hier die Totenfeier wohl auch im Trommeln und Trinken, aber vorerst im Essen, und zwar ein solches Essen, das richtiger Fressen zu nennen wäre. Während bei uns in Abetifi sonst überall als eine Schande angesehen wird, wenn am Trauertage gegessen wird, ist in Boem jedermann sogleich auf den Beinen, um sich das Nötige zu verschaffen, Fleisch, Hühner, Jams u. s. w., und ein tüchtiges Essen herzurichten, damit die Anverwandten, die zu der Feier kommen, ja nicht mit leerem Magen dastehen. An solchen Tagen sucht jedermann den andern zu überlisten und niemand fürchtet sich dann, zu zeigen, daß er ein Huhn schlachten kann. Ueberhaupt scheinen die Boer einen großen Wert auf das Magengeschäft zu legen, weshalb sie auch von den umgebenden Stämmen verlacht werden. Wir hörten z. B., daß es in Boem Sitte sei, daß, wenn ein Jüngling eine Braut habe und die Zeit für die Hochzeit herannaht, diese in den letzten acht Tagen, vielleicht auch vierzehn Tagen, sich nicht vom Haus entfernen darf. Weshalb? Weil der Bräutigam in einem fort der Braut diese acht Tage Speise bringt und zwar das allerbeste, damit jedermann sehen kann, daß er imstande ist, für sein Weib zu sorgen. In manchen Stücken ist dies Boem-Volk von den andern Stämmen verschieden. Auch die Bauart hat je nach dem Dorfe etwas Eigentümliches. In Worawora fällt das weniger auf, nur das Haus des Fetischpriesters hat ein flaches Dach. In Borada aber, dem Sitze des eigentlichen Boemkönigs, den ich aber nicht besuchen konnte, weil die Stadt etwas abgelegen war, sollen die Häuser ganz verschieden sein, die Dächer alle flach und die Eingangsthüren einfache längliche Löcher, oben weiter als unten.

Auf dem Predigtplatze, wo eine ganze Anzahl Felsenblöcke liegen, wurden wir auf einen breiten, flachen Stein aufmerksam gemacht, auf welchem bei den Totenfeiern die Leichen aufgestellt werden; dies ist auch eine Eigentümlichkeit des Volkes. — Die Sprache ist das Tschi, und in dieser Beziehung steht Worawora gegenüber Ntschumuru im Vorteil, doch wird man, was Früchte anbetrifft, auf Geduld angewiesen bleiben. An sich selbst scheint mir das Volk eher etwas furchtsam gegenüber dem Europäer und unserem Werke; es steht ganz in der Gewalt der Fetischpriester.

So sehr wir uns bei unserem Bruder Clerk wie zu Hause befanden und unser Besuch gegenseitige Freude und Segen brachte, so mußten wir doch schon am Montag aufbrechen; denn wir hatten die Absicht, auf der Rückreise die Stationen unserer Bremer Brüder zu besuchen. Vor der Abreise erschien noch eine Deputation des Häuptlings, wir möchten zu ihm kommen. Wir gingen, diesmal waren alle seine Unterhäuptlinge bei ihm, es sollte also gelten! Das erste war, daß wir bestürmt wurden, wir sollten doch ein paar Tage warten, denn der König möchte uns bewirten! Natürlich war die Antwort, dies sei unmöglich und außerdem lasse sich der Europäer wegen Essen nicht abhalten. Dann kam die Frage wegen der Schüler und wir mußten dasselbe wie vor 2 Tagen wiederholen. Da der betreffende, einflußreiche Unterhäuptling anwesend war, wandte ich mich besonders an ihn und stellte ihm vor, wie er besonders vorangehen sollte wegen der Schüler. Unser Vorstellen hat, scheint es, etwas gewirkt; denn zwei Knaben wurden herbeigebracht mit der Bemerkung, daß die andern Häuptlinge auch die ihrigen schicken würden. Einer von den zweien war von jenem ersten Unterhäuptling. Mit diesem kleinen Erfolg einigermaßen zufrieden, schieden wir von den Leuten und von Worawora in der Begleitung Bruder Clerks.

Unser Ziel war Gyasekang und Borada, die Residenz des Königs, und von dort wollten wir auf unsern früheren Weg einlenken; aber da gab es einen Strich durch die Rechnung. Unterwegs packte mich plötzlich das Fieber und wir wurden genötigt, etwa 3 Stunden lang in einem Dörflein auszuruhen. Als der Anfall etwas nachgelassen hatte, gingen wir weiter, konnten aber nur Gyasekang erreichen. Die Nachtruhe that mir so gut, daß ich am folgenden Morgen mich recht wohl befand. Da wir an Borada nicht mehr denken durften, verbrachten wir noch 2—3 Stunden in Gyasekang, das mir recht gefiel, sogar besser als Worawora, obschon es etwas tiefer liegt. Der Ort ist recht groß, schön gebaut und die Leute wünschen schon lange einen Prediger. Von Bruder Clerk darauf aufmerksam gemacht, bat ich den Häuptling und seine Leute, sich zu versammeln. Sie thaten es in einem schönen, geräumigen Hofe, wohin wir dann gerufen wurden. Nach der Begrüßung sagte ich ihnen, daß ich als Missionar ihnen ihre Grausamkeit in den letzten Monaten recht ernstlich vorwerfen müsse. Dieses bezieht sich, kurz gefaßt, auf folgende Begebenheit:

In der allernächsten Nähe von Boem lebten noch in wenigen kleinen Dörfern Stammverwandte unserer Okwâwuer, die Okwawu-

Dukomanger. Diese schlossen sich im Asantekrieg, im Jahre 1869, den Asanteern an und spielten, scheint es, die Verräter gegenüber den Boeer (Boemer). Im Lauf der Jahre wurde dann die Sache halb und halb geschlichtet, d. h. die Dukomanger schienen zu glauben, die Boeer seien versöhnt, diese aber warteten nur auf eine Gelegenheit, um sich zu rächen. Diese fand sich voriges Jahr vor Weihnachten; infolge eines kleinen Streits wurden ganz unerwartet die Dukomanger-Dörfer überfallen, viele Männer getötet und die andern samt Weibern und Kindern weggeführt und als Gefangene oder Sklaven unter den Boeern verteilt. Bruder Clerk trat ihnen ganz energisch entgegen, konnte auch einige vom Tode retten und es verhüten, daß die Boeer noch ein weiteres Dorf überfielen, aber als er von dem Ueberfall, der ganz im geheimen geplant worden war, hörte, war die That schon geschehen. Diese Greuelthat warf ich ihnen nun vor (denn es scheint, daß die Gyasekanger die Hauptschuld trugen) mit der Bemerkung, wie es ihnen zu Mute sein würde, wenn ein anderer Stamm sie so meuchlings überfallen würde. Es sei dies eine große Sünde vor Gott und den Menschen und als Missionar könne ich dies nur rügen und sie ernstlich warnen, daß so eine Greuelthat ihnen nicht mehr in den Sinn komme. — Ich konnte sehen, daß sie sich ordentlich schämten, aber antworten konnten sie nicht, wenn auch leise Ausdrücke wie „wir werden es nicht mehr so machen“ oder „es wird nicht mehr geschehen“ sich hören ließen. Ich bin auch geneigt zu glauben, daß sie bei ihrem schlechten Gewissen fürchteten, mein Besuch sei nicht von ungefähr.

Nach dieser Ermahnung luden wir sie alle ein, sich auf dem großen freien Platz zu versammeln, um das Wort Gottes zu hören. Das thaten sie sogleich und vor sehr großer und aufmerksamer Versammlung konnten die Brüder Roesler und Clerk vom Heiland, als dem Licht und dem Erlöser der Welt, zeugen.

Sehr erfreut und mit guter Hoffnung für dieses Volk setzten wir unsern Weg fort, Bruder Clerk, um nach Worawora zurückzukehren, und wir, um über Kwame-Akura nach Ntwumuru zu gehen. Zwei Tage später waren wir dort, wo wir leider Nachricht fanden, daß der liebe Bruder Martin in Anum wiederum einen Gallenfieberanfall hatte. Obschon die Nachricht besagte, daß Dr. Eckhardt gerufen worden war und es schon etwas besser sei, mußte natürlich Bruder Roesler darauf verzichten, mich zu einem Besuche auf die Bremer Stationen zu begleiten, und so trennten wir uns am andern Tag in Tuntunyă.

Von hier führte mein Weg stracks nach Osten, und gleich nach einer Stunde sollte ich wieder den Fluß Abo, der mir so viel Not gemacht hatte, passieren; es hieß aber, es sei dort eine Brücke. Wir kamen an, stiegen hinunter ins Thälchen und da war das Wasser breit und tief, aber von einer Brücke sah ich nichts. Ich stand einen Augenblick am Wasser und frug mich schon, was thun; als ich mich aber drehte, sah ich, daß meine Leute nicht bei mir waren, sondern einige Schritte abseits sich daran machten, an einem schief

stehenden Stamm hinauf zu steigen. Ich sah nun empor und bemerkte in der That etwa 10 Fuß über mir eine hängende Brücke, wie ich noch nie eine solche gesehen hatte. Auf von diesseits und jenseits des Wassers sich erstreckende Aeste waren Prügel gelegt und diese mit Schlingpflanzen unterstützt und verbunden worden, an der Seite lief als Handhabe eine andere Schlingpflanze und so war eine allerhand Winkel bildende Hängebrücke entstanden. Obschon die Tragkraft dieses Kunstwerks ziemlich fraglich war und man ganz behutsam auf derselben laufen mußte, denn mit jedem Schritt ging es auf und ab, freute ich mich ganz besonders über diese Erfindung meiner Schwarzen.

Jenseit des Abo waren wir im vollen Evhe-Gebiet und nur mit Mühe konnten wir uns mit den Leuten verständlich machen; doch in dem Dorf, wo wir übernachteten, fanden wir Leute, die infolge des Asante-Kriegs gut Tschi redeten und mit welchen wir uns abends unterhalten konnten. — Am folgenden Mittag waren wir in Jerusalem angelangt. Jerusalem ist eine Außenstation unserer Bremer Brüder, die dadurch entstand, daß infolge des Krieges zerstreute Christen sich hier versammelten und niederließen. Es sind jedoch, seitdem Ruhe im Lande herrscht, nicht viele mehr in ihre Heimat zurückgekehrt, und so ist die Gemeinde hier eine kleine. Wohlthuend war es für mich, einige Stunden unter ihnen zu rasten. Der Ort ist aber sehr tief gelegen und sehr heiß, und ich freute mich daher sehr auf die Aussicht, abends die Station Amedschovhe mit ihren lieben Geschwistern zu erreichen. Bis dorthin waren es aber noch 3 Stunden, darunter 2 Stunden Bergsteigen; denn Amedschovhe ist wie unser Abetifi eine wahre Felsenspitze (2030′ über dem Meeresspiegel). Kaum hatte ich den Fuß des Berges erreicht, als sich das schon lange drohende Gewitter, das sich über uns gesammelt hatte, mit furchtbarem Donner entlud; die Hängematte mußte schnell in Kautschukzeug eingewickelt werden, und nun marschierten wir unter strömendem Regen den Berg hinauf. Bald erreichten wir die Höhe, von welcher man links eine ganze Anzahl Thäler mit Palmen unter sich hat, und trotz des Regens mußte ich manchmal halten, um die schöne Szenerie zu bewundern. Weiter führte der Weg an hohen, senkrechten Felswänden entlang, mit zum Teil tiefen Schluchten auf der andern Seite, ganz wie in Okwawu; im Thal unter uns rauschte ein wilder Bach. Es war wirklich großartig! Nach $\frac{5}{4}$ Stunden Marsch hatte nach und nach der Wald aufgehört und wir kletterten in 1—2 Fuß hohem Gras, gleich darauf erreichten wir ein Plateau, wo wir erst sahen, wie weit wir noch vom Ziel waren, denn vor uns ganz hart stand ein gewaltiger Berg, eine kahle Kuppe, von welcher wir hörten, an ihrer Seite sei Amedschovhe gelegen. Hier auf dieser Bergterrasse trafen wir ein mittelmäßig großes Dorf und ich mußte mich wundern, daß die Leute hier wohnen konnten, denn meine Leute zitterten vor Kälte, wohl auch infolge des Regens, aber auch abgesehen davon war es wirklich sehr kühl. Der Weg im Gras war nun sehr steil, über die Aussicht zu meinen Füßen, die vielen Thäler

und Hügel, welche ganz kahl und nur von Gras bedeckt waren, konnte ich mich nicht genug freuen, trotzdem ich auch durch und durch naß war. Gerade der feine Regen, der uns durchpeitschte, mit der ganzen Szenerie versetzte mich in Gedanken in die Schweizer Heimat und ich glaubte mich auf den hohen Alpen; ich war wirklich entzückt. Noch eine Kletterpartie zwischen zwei kuppelartigen Hügeln und wir waren oben, wo wir bald, auf einer kleinen Anhöhe gelegen, das Missionshaus von Amedschovhe erblickten.

Nach einigen Minuten kamen wir in die heidnischeStadt, deren äußerst schlechte Bauart uns gleich auffiel; dann kam ein schöner, breiter Weg, der von Europäern zeugte, und bald darauf waren wir bei den lieben Geschwistern Oswald und Treinies, die mich, obgleich ihnen von Angesicht unbekannt, mit herzlicher Liebe aufnahmen. Nach so einer langen Reise mich wieder in einem europäischen Hause zu finden, war mir wie ein Traum.

Das Haus ist recht stattlich und äußerst gut gebaut; weite, hohe Zimmer mit breiter Veranda und diese den ganzen Tag von einer recht kühlen Luft angeweht, machen aus dem Missionshause in Amedschovhe ein wahres Sanitarium, etwas, was den Missionaren der Bremer Mission auf der Sklavenküste zum dringenden Bedürfnis geworden war. Für die Geschwister an der Küste ist der Weg etwas weit, aber welcher Segen ist Amedschovhe nicht für die Ho, die in $1^1/_2$ Tagereise es erreichen können.

Die Zimmer des untern Stockes waren noch nicht fertig und Bruder Treinies arbeitete mit Eifer am Legen der Böden. Rings um das Haus, am Abhang des Hügels, sind Kaffeeplantagen angelegt, die in den nächsten Jahren, wenn die Bäumchen etwas größer sind, eine wahre Zierde für die Station sein werden. — Kurz, die Station ist eine der schönsten, die ich gesehen habe. Die Aussicht nach Osten und Südosten ist etwas verdeckt durch den Wald, im Norden und Nordosten dagegen sind eine ganze Anzahl Gebirgsgipfel zu sehen, darunter der Agu; das schönste aber ist die Aussicht nach Westen, wo in nur halbstündiger Entfernung sich die schön abgerundete Kuppe, an welcher unser Weg vorbeiführte, erhebt, und fragt man, wie der schöne grüne, mit Gras bedeckte Hügel heißt, so hört man den Namen Gemi, also ganz derselbe Name wie die Gemi in der Schweiz; so heißen ihn die Eingeborenen von jeher. Kann da ein Schweizer Herz kalt bleiben!

Die Tage im trauten Geschwisterkreise waren eine recht schöne Erholungszeit. Am Sonntag wurde, da die im Bau begriffene kleine provisorische Kapelle noch kein Dach hat, der Gottesdienst in den kleinen Zimmern gehalten, die als Schullokal dienen. Die Zuhörer waren meistens Fremde aus Anum und Akuapem, doch waren auch ziemlich viel Eveher anwesend. Die Mission in Amedschovhe ist nämlich in ihren Anfängen, und hier auch wie in Boem muß vorerst gelichtet und gesät werden, was die Brüder mit großer Treue thun. Aus der Stadt selbst sind, so viel ich mich erinnere, noch keine Taufbewerber da. Da die Leute von mir gehört hatten, so

mußte ich auch nach dem Gottesdienst das Wort nehmen, was dann übersetzt wurde. Unter den Zuhörern war ein Westindier, der den Asante-Feldzug mitgemacht hatte und nachher es vorzog, im Lande zu bleiben. Er war in Ho bei der Ziegelbrennerei eine große Hilfe und hat sich jetzt samt seiner Familie in Amedschovhe niedergelassen. Wir beide, er und ich, hatten eine besondere Freude, Bekanntschaft miteinander zu machen. Nachmittag machten wir einen Gang durch die Stadt, wo natürlich die Leute etwas vom Weißen aus Asante hören wollten. Ich mußte wieder staunen über die schlechten Häuser, die überall unsern Blick trafen und unsere Träger konnten nicht genug beschreiben, wie sie in diesen schlechten Hütten gefroren hätten

Zweimal bestiegen wir den Hügel Gemi, der wirklich sehr interessant ist. Nicht nur ist die Aussicht von dort oben prächtig — im Vordergrund mehrere schöne Thäler mit einigen Dörfchen, aus welchen der dumpfe Ton der Trommel herauf scholl, im Hintergrund der Wolta und Gebirgsketten — sondern der Hügel selber muß auch eine Geschichte haben. Von der Spitze hinunter, etwa 80—100 Schritt weit, findet man im Gras versteckt ganz regelmäßige Vierecke und Rechtecke mit Steinen eingefaßt; die Steine ragen aber nur etwa $^1/_2$—$^3/_4$ Fuß aus dem Boden. Von Zeit zu Zeit findet man zwei Steine ziemlich hoch, 1—$1^1/_2$' von einander entfernt stehend, als ob da ein Eingang gewesen wäre. Oben an der Spitze ist diese Einfassung kunstvoller und ragt mehr aus dem Boden heraus als sonst wo. Am Abhange, wo es etwas steil ist, sind Stellen vorhanden, die an ein Terrassen-Gemäuer erinnern. Daß diese Ueberreste von Menschenhand sind, ist nicht zu bezweifeln; Verschanzungen können es indes nicht gewesen sein und an eine Niederlassung dort oben auf dem kahlen, dem Wind und Sturm so ausgesetzten Orte zu denken, ist auch schwer. Die Missionare sagen, daß unter den Evheern und weiter oben besonders unter den Stämmen, die noch Eisengießerei treiben, erzählt wird, daß in uralten Zeiten ihre Vorväter auf dem Gemi und andern Bergen wohnten, wo sie sich mit Schmiedearbeit beschäftigten. Da die Missionare nur seit verhältnismäßig kurzer Zeit da sind, haben sie noch nicht gewagt, Nachgrabungen vorzunehmen, um den Leuten bei ihrem Aberglauben keinen Anstoß zu geben, wenn dies aber einmal geschehen kann, ist zu hoffen, daß einiges über die Erbauer dieser Gemäuer zu Tage kommen wird. Mit diesem Hügel Gemi ist aber auch ein Stück Geschichte aus der neueren Zeit verknüpft. Im Asante-Kriege 1869—1871 kamen nämlich die wilden Horden bis an den Berg, auf welchen sich die Evheer geflüchtet hatten. Diese haben dann, wie die alten Schweizer, Felsenblöcke auf die Asanteer herunter gerollt und ihnen hierdurch viele Leute getötet, darunter einen Asante-Prinzen. Dies im einzelnen zu erzählen, wäre zu lang.

Montag, den 13. Juni, mußte ich mich von den lieben Geschwistern, in deren Kreis mir so wohl geworden war, verabschieden; ich lenkte meine Schritte der nächsten Bremer Station H o zu. Da ich mich einmal

in der Nähe befand, war es mir ein Bedürfnis, diese Station, die ich 6 Monate vor ihrer Zerstörung (1869) das letzte Mal gesehen hatte, wieder zu besuchen. Am darauf folgenden Tage langte ich dort an, etwas nach 1 Uhr, zur großen Ueberraschung unserer Missionsgeschwister. Ueber die Station konnte ich nur staunen, in wie schönem und stattlichem Gewande war sie neu erstanden! In der Mitte die Kapelle, die zugleich über dem Betsaal eine Wohnung besitzt, rechts und links, wenn auch nicht in der gleichen Flucht, die zwei Missionshäuser und weiter unten die Schulgebäude mit den Wohnungen der Angestellten. Und alle diese Wege mit Reihen von Kokospalmen und Mangobäumen beschattet. Die ersteren waren neu gepflanzt, aber schon ziemlich herangewachsen, denn die früheren waren von den Asanteern umgehauen worden; die Mangobäume dagegen waren dieselben wie damals, an einem von diesen war unser Mitgefangener Herr Bonnat, von Kleidern ganz entblößt, die ganze Nacht angebunden worden, während seine Reisegefährten (Mulatten) wenige Schritte von ihm enthauptet wurden (siehe „4 Jahre in Asante", p. 61). Ja, auch hier war vieles voll Erinnerungen für mich, z. B. als die Glocke abends sich hören ließ, mußte ich mich an die erste Ho-Glocke, die als Trophäe nach Kumase gebracht wurde und noch dort aufbewahrt wird, erinnern. Möchte doch bald die Stunde schlagen, wo wir sie befreien können, indem sie für die Gottesdienste in Kumase erschallen wird!

Hier auch wurde bald bekannt, daß der Kumase-Weiße da sei und manche wollten ihn sehen. Bruder Spieth ließ es sich nicht nehmen; am folgenden Abend mußte ich eine Missionsstunde halten und von den Wegen, die uns der Herr geführt hatte, erzählen. Von nah und fern kamen die Leute und ich glaube, daß, obschon meine Worte übersetzt werden mußten, die Leute nicht ohne Segen davon gingen. Wir konnten auch den Häuptling und seine Leute in der Stadt besuchen, was ihnen viele Freude machte; denn da die Hoer und Anumer mit Umgebung die Hauptmacht in dem Kriege gegen die Asanteer bildeten, konnten sie nicht genug sagen, wie ich ihr Leidensgefährte sei. Es freut mich sehr, zu sehen, wie die Arbeit in Ho, die durch so viel Trübsal und Schwierigkeiten zu gehen hatte, nunmehr so schön gedeiht und das Werk sich ausbreitet. So dürfen nun die Brüder ernten, was die älteren Missionsgeschwister unter viel Seufzen säten. Mein Besuch in Ho, wo mir auch so viel Liebe erwiesen wurde, war mir eine große Freude, aber die Zeit drängte. Nach 2 Tagen lenkte ich meine Schritte wieder Anum zu und erreichte abends Awudome, eine Außenstation der Bremer Brüder. Hier hatte ich eine besondere Freude, ich traf nämlich als Angestellten unsern früheren Hausknaben von Anum, Joseph, welcher damals, 1869, mit seinen Mitschülern sich in das Anumer Lager geflüchtet hatte. Die Freude war gegenseitig, er stellte mir seine Frau und Kinder und seine Christen vor, und abends saß er noch lange bei mir und erzählte von seinen schweren, oft wunderbaren Erfahrungen damals im Lager; z. B. wie er einst mit andern, die als Gesandte

nach Accra geschickt waren, bei überall versperrten Wegen abends durch das Asante-Lager als harmloser Asanteer wanderte, um sich dann etwas später außerhalb des Lagers wieder zusammenzufinden. Wie viele Erinnerungen an die alten Tage wachten da in mir auf!

Am folgenden Mittag rastete ich in der Hauptstadt des Pekyi-Thales Ptongo, wo unsere Bremer Brüder eine blühende Außenstation, von einem eingeborenen Pfarrer besorgt, haben. Ich besuchte auch den König Odei, unter welchem das ganze Land steht. Dieser konnte seine Verwunderung nicht genug aussprechen, ich war ihm ein wahres Wunder und er mußte mit mir erkennen, daß wir einen Gott haben, der vom Tode errettet.

Drei Stunden später war ich wieder in Anum; wo ich mit größter Freude unsern lieben krank gewesenen Bruder Martin auf der Veranda traf; einige Tage später traf ich in Akropong zu unserer Konferenz ein und am 13. Juli, nach einer Abwesenheit von 8 Wochen, erreichte ich mit einem Herzen, erfüllt von Lob und Dank, unsere Station Abetifi, wo ich alle wohl und munter antraf.

Eine Rundfahrt durch die Trobriand- Woodlark- und Mc Laughlin-Inseln.

Von Missionar W. E. Bromilow in Dobu (Neuguinea)[1]).

Freitag, den 8. Januar 1892. — Auf die freundliche Einladung Sir William Macgregors, des Gouverneurs von Britisch Neuguinea, hin begab ich mich heute früh 6 Uhr an Bord des Regierungsdampfers „Merrie England", um an einer Kreuzfahrt nach den Trobriand-Inseln teilzunehmen. Als Mitreisende hatte ich unter andern auch den Oberhäuptling Gaganumore von Dobu und einen Häuptling von Buatoaia, namens Kedokeda. Der Gouverneur hielt es nämlich für vorteilhaft, diese beiden angesehenen Männer mit auf die Fahrt zu nehmen, damit sie einen freundlichen Verkehr mit den Stämmen, die wir unterwegs berühren würden, anbahnen sollten. Kedokeda und einige andere Eingeborene hatten mich schon früher eingeladen, Baio zu besuchen, wohin sie ein Handelszug geführt hatte. Obwohl ich meine Dobuaner das Wort Baio oft hatte gebrauchen hören, so kam ich doch erst in der letzten Zeit dahinter, daß es die Bezeichnung der Eingeborenen für die Trobriand-Inseln war. Es bedurfte übrigens beträchtlichen Zuredens, ehe sich die beiden Häuptlinge an Bord des Dampfers wagten. Ihre Freunde und besonders die Frauen hatten ihnen vorgeredet, der Gouverneur suche sie nur zu dem Zwecke an Bord zu nehmen, um sie dann abzuschlachten; auf ihrem Gewissen mochten sie auch manches haben, was sie beunruhigte, und so folgten sie der Einladung des Gouverneurs nur sehr zögernd, nachdem derselbe wiederholt seine guten Absichten ihnen gegenüber beteuert hatte.

Als wir aus der Dobu-Straße herausdampften und zwischen der Insel Fergusson zur Linken und Nikumara und Sanaroa zur Rechten dahinfuhren, mußte Kapitän Hennessy scharf auslugen, um uns glücklich an den Riffen und Untiefen vorbeizubringen. Auf den beiden letztgenannten Inseln, deren Bewohner früher erklärten, sie wollten nichts mit dem „Taparoro" (Evangelium) zu thun haben, sind die Eingeborenen jetzt anderer Meinung geworden und würden gern unsere Lehrer bei sich aufnehmen. Die Küste der Insel Fergusson ist jenseits der Ortschaft Numanuma, wo wir einen Lehrer stationiert haben, auf mehrere Meilen Ausdehnung hin unbewohnt, bis die Grenzlinie zwischen den Stämmen Bao und Garea passiert ist.

1) Dobu, eine kleine Insel in der D'Entrecasteaux-Gruppe, identisch mit dem Goulvain Island der englischen Admiralitätskarte, ist die Zentralstation der erst vor wenigen Jahren ins Leben getretenen Wesleyanischen Neuguineamission, welche, wie die übrigen australischen Missionen dieser Kirche, unter der Leitung unseres Ehrenmitgliedes, des Missionsdirektors G. Brown in Sydney, steht. G. Kurze.

Diese Grenzen sind sehr genau bezeichnet, und jeder Stamm beschränkt sich auf sein Gebiet. Dem Westende von Sanaroa gegenüber befindet sich eine regelmäßig geformte ausgebrannte Kraterinsel, deren Saum sich sehr gut zu Pflanzungsanlagen eignet. Der Gouverneur war einige Tage zuvor dort gelandet und empfahl uns dringend, einen Teil derselben zur Anlage einer Kokosplantage zu verwenden. Bewohner zählt die Kraterinsel nicht, da die kriegerischen Gewohnheiten der Dobuaner und Trobriand-Insulaner es den Gareanern als rätlich erscheinen lassen, sich auf die Berglandschaften ihres Stammesgebietes zu beschränken.

Nachdem Garea passiert war, fuhren wir an der Landschaft Basima entlang und ankerten vor der Mündung des Flusses Mebulibuli, um Wasser einzunehmen. In Gemeinschaft mit dem Gouverneur und den beiden Häuptlingen fuhr ich in dem von der Dampfbarkasse geschleppten Boote die Küste entlang. Als wir einige Eingeborene am Strande sahen, gingen wir an Land und vermochten dieselben nach einigem Widerstreben, sich mit uns in ein Gespräch einzulassen; nur der Häuptling ließ sich nicht dazu bewegen, sondern entwich in den Wald. Die Eingeborenen waren übrigens sehr aufgeregt und riefen, indem sie ihre Hände ruckweise ausstreckten, zu wiederholten Malen: „Siwaroa!“ Es ist dies in der Dobusprache die Bezeichnung sowohl für Meeresstille als auch für Ruhe überhaupt. Zu meiner Freude fand ich, daß die Leute das Dobu ziemlich gut verstanden, und so konnten sich unsere Häuptlinge in der Unterhaltung mit denselben sehr nützlich machen. Wir nahmen eine Einladung, sie in ihrem Dorfe zu besuchen, an und dampften die Küste entlang, während die Eingeborenen mit ihrem Häuptlinge, der sich inzwischen wieder eingefunden hatte, den Strandweg einschlugen. Die Landung wurde durch Felsblöcke und eine heftige Dünung sehr erschwert; aber wir kamen glücklich durch und saßen bald unter den Eingeborenen, zu denen wir von Frieden und „Taparoro“ redeten. Nach gegenseitigem Austausch von Geschenken brachen wir wieder auf, während uns die Eingeborenen, wie im Anfang, das Wort „Siwaroa“ nachriefen.

Unsere beiden Häuptlinge waren sehr darüber verwundert, daß sie keine Waffen zu sehen bekamen; sie äußerten: „Diese Basima-Leute waren große Krieger; sie pflegten sich gegen uns aufzuspielen und nun kommen sie ohne Waffen und rufen Friede.“ Soweit unsere Blicke reichten, waren die Berglehnen mit Yamsgärten bedeckt und wir erhielten mehr Taro, als ich je seit meinem Weggange von Fidschi zu sehen bekommen habe. Als wir im Laufe des Nachmittages den Dampfer wieder erreicht hatten, machten sich Eingeborene von Garea an der Flußmündung bemerklich; deshalb ging ich mit den beiden Häuptlingen und den Herren Moreton und Abel — ein Londoner Missionar, der zur Kräftigung seiner Gesundheit an der Fahrt teilnahm — wieder an Land. Gaganumore und Kedokeda ließen gewaltige Reden über die Themata Regierung und Mission vom Stapel. „Hier ist ein Mann,“ sagten sie unter anderen, indem

sie auf mich wiesen, „der niemals zornig wird; sein Wort ist Friede, er kommt vom Himmel und wird eines Tages wieder dahin zurückkehren." Betreffs des Gouverneurs hieß es: „Auf dem Dampfschiff wohnt einer, der ist nicht böse auf gute Leute; dagegen zürnt er den Uebelthätern. Wisset, daß kein Kampf mehr stattfinden soll." „Siwaroa! Siwaroa!" war die Antwort der Eingeborenen. Mit dem Versprechen, sie eines Tages in ihren Bergdörfern aufzusuchen, nahmen wir von den Insulanern Abschied, die sich offenbar über die sonderbaren Gäste nicht genug wundern konnten.

Sonnabend, den 9. Januar. — Um 7 Uhr morgens wurde der Anker gelichtet und Kurs auf die Trobriand-Inseln genommen. Die Fahrt ging fortwährend an Inseln verschiedener Größe und im letzteren Teile an Riffen vorüber. Die einzelnen Teile der Trobriand-Gruppe sind niedrige, dicht bewaldete Koralleninseln, bei deren erstem Anblick wir nur schwer den Berichten über ihre starke Bevölkerungszahl Glauben zu schenken vermochten. Wir liefen zunächst die Insel Kaileuna an und ankerten vor dem Dorfe Kaduwaga, dessen 150 Häuser dicht aneinandergedrängt eine lange Linie längs des Strandes beschrieben. Diese Bauart weicht von der auf den D'Entrecasteaux-Inseln üblichen ab, wo die Dörfer in der Form eines Kreises angelegt sind, in dessen Mitte sich der mit schönen Tropengewächsen bepflanzte Begräbnisplatz befindet. Mit prächtigen Gestalten bemannte Kähne kamen längseits des Dampfers und unter großem Wirrwarr landete ich mit meinen Reisegefährten Moreton und Abel.

Wir wurden sofort von einer großen Menge Männer und Frauen umringt, welche mich mehr als alle anderen Eingeborenen in unserem Missionsgebiete an die Fidschiinsulaner erinnerten. Bei den Besuchen, die wir den hervorragenderen Dorfbewohnern abstatteten, bedienten wir uns der Vermittelung eines Dolmetschers und Kedokedas, um der Bevölkerung über unsere Absichten die nötige Aufklärung zu geben und für den nächsten Tag die Abhaltung eines Gottesdienstes anzukündigen. Auf das Schiff zurückgekehrt, machten wir uns zu zweien auf den Weg nach der nächsten Ortschaft Eawegili; aber die Tageszeit war schon zu weit vorgerückt, und wir mußten uns in der Hauptsache darauf beschränken, uns mit dem Dorfhäuptling, welchen wir unterwegs getroffen hatten, und einigen seiner Leute am Strande, wo eine Anzahl Häuser stand, einhalb Stündchen zu unterhalten. Nach dem eigentlichen Dorfe, welches eine Meile von jenen Strandhäusern entfernt liegt, brachen wir wohl noch auf, aber die Dunkelheit überfiel uns, als wir die erste Yamsplantage erreicht hatten, und so kehrten wir denn wieder um. Die Eingeborenen verdienen die reichlichen Ernten, die ihnen zuwachsen, redlich; denn das Fortschaffen der Korallenblöcke aus dem zur Pflanzung bestimmten Boden muß sehr viele Mühe machen. An beiden Orten, die wir heute besuchten, fiel uns das freche Wesen der Frauen unangenehm auf; sie kamen an den Strand, als wir abfuhren, und riefen unsern Ruderern nach, etwas ganz Ungewöhnliches nach sonstiger eingeborener Etikette.

Sonntag, den 10. Januar. — Während des Vormittags blieb ich an Bord, wo Reverend C. Wall den englischen Gottesdienst im Salon hielt; dafür begab ich mich um 3 Uhr mit einigen Begleitern an Land, um in Kaduwaga am Gottesdienste für die Eingeborenen, dem ersten, der je hier gehalten wurde, teilzunehmen. Ich machte mich unter einer so aufgeregten Bevölkerung auf gewaltigen Lärm gefaßt, wurde aber dann sehr durch ihr stilles Verhalten überrascht. Die wenigen Eingeborenen, welche etwas Dobu verstanden, bedeuteten ihren Dorfgenossen, sich still hinzusetzen und während des Gebetes sich zu verneigen. Ungefähr 300 Eingeborene, Männer, Frauen und Kinder, hatten sich um uns geschart. Wir 4 Europäer begannen zunächst einen englischen Choral zu singen, während dessen einige Frauen den Kopf niederbeugten und andere die Hände vors Gesicht hielten, aber nicht, ohne zwischen den Fingern hindurchzuspähen. Dann hielt ich eine kurze Ansprache in der Dobu-Mundart, von der sie ein Teil verstanden. Nach dem erneuten Gesang eines Liederverses ließen sich die Dobu-Häuptlinge ebenfalls vernehmen, worauf mit einem Gebet geschlossen wurde. Hierbei riefen die Eingeborenen „Wo! Wo!"; es ist dies hier, wie in Fidschi, eine ihren Häuptlingen gewidmete Huldigung. Die auch nach dem Gottesdienst anhaltende Ruhe stand in grellem Gegensatze zu dem Lärme des vorhergegangenen Tages.

Wir wanderten den Strand entlang in einen anderen Teil der Ortschaft, wobei uns auffiel, daß sich die Leute, als wir an ihnen vorübergingen, genau in derselben Weise wie die Fidschi-Insulaner verbeugten. Unterwegs lud man uns ein, auf einer Plattform unter dem Hause eines Häuptlings Platz zu nehmen. Kaum hatten wir uns, umringt von einer großen Anzahl Zuschauer, niedergelassen, als mehrere Männer und Frauen Yams zu unsern Füßen niederlegten; ein Mann eilte mit einer Schnur weißer Muscheln auf mich zu, welche er mir mit den Worten „Tamagu! Tamagu!" (Mein Vater! Mein Vater!) um mein rechtes Bein und zwar unterhalb des Kniees band. Bevor wir uns verabschiedeten und nach dem Dampfer zurückkehrten, sangen wir auf Wunsch der Eingeborenen noch einmal und schlossen unser Beisammensein mit einem Gebet. Mein Kollege Abel erklärte, daß er ähnliches in Neuguinea noch nicht erlebt habe und daß diese Insulaner, was religiöse Empfänglichkeit anlangt, eher den sanguinischen Fidschianern als den gleichgiltigen Papuas glichen.

Montag, den 11. Januar. — Um 7 Uhr morgens fuhren wir von Kaileuna nach der benachbarten Insel Kiriwina, landeten an einer Bucht und besuchten zwei landeinwärts gelegene Dörfer. Als wir hörten, daß die Residenz Namakaras, des Oberhäuptlings der Trobriand-Inseln, noch jenseits der nächsten 3 Dörfer lag, kehrten wir auf Sir Williams Wunsch nach dem Dampfer zurück, der wegen des fehlenden Ankergrundes auf und ab kreuzen mußte, und umfuhren die Insel, um von der andern Seite her den Landmarsch anzutreten. Während dieser Fahrt längs der Küste sahen wir nichts als das Strandriff mit seiner schäumenden Brandung, dahinter den

sandigen oder felsigen Strand und als Abschluß dichte Buschwaldung. Mit Ausnahme vereinzelter Zufluchtshütten am Strande machten sich keine Spuren von Bevölkerung bemerkbar; dieselbe beschränkt sich eben auf das Innere der Insel. Da es an diesem Tage sehr windstill war, so konnten wir hart an dem Riff hinfahren; schließlich ankerten wir, nachdem eine Weile gelotet worden war, in einer Einbuchtung und fuhren — Sir William, Abel, die beiden Dobu-Häuptlinge, ein Führer und ich — in dem Walboote an Land. Eingeborene, die in einem Kanu durch die Brandung längsseits gekommen waren, um uns anzurufen und zu melden, daß ihr Häuptling am Strande warte, zeigten uns die einzige vorhandene Passage durch die Brandung. Dieselbe war sehr eng, so daß die Bemannung bei der Durchfahrt äußerst vorsichtig manövrieren mußte. Sobald wir die Brandung im Rücken hatten, kamen wir wieder in ruhiges Fahrwasser und ließen das Boot auf den Strand laufen, um die Wanderung landeinwärts vorzunehmen. Der Oberhäuptling Namakara, ein großer, starker Mann, begegnete uns in kurzer Entfernung vom Strande und geleitete seine Gäste mit offenbarem Stolze nach seinem $1^1/_2$ Meilen vom Meeresufer entlegenen Dorfe. Der erste Teil war so holperig und mit Korallenblöcken übersäet, daß Gaganumore Kehrt machte und Kedokeda von einer „verrückten Straße" redete. Nachdem dieses böse Stück überwunden war, gelangten wir durch ein Thal mit gutem, chokoladefarbenem Boden nach der Residenz Emarakana.

Sobald sich der Gouverneur mit seinem Gefolge auf einer Plattform unter einem Hause niedergelassen hatte, nahmen die Männer eine vorgebeugte Haltung ein, während sich Frauen und Kinder in einiger Entfernung auf den Boden setzten. Die Häuser der Eingeborenen lassen sich kaum anders bezeichnen als steile Dächer; der Dachabfall vertritt gleichzeitig die Stelle der Wände. Namakara zeigte uns mit großer Befriedigung seine 17 Frauen und deren Häuser; jede Frau hat ihr Haus für sich allein. Ein anderer Häuptling nannte 5 Frauen sein eigen. Nach einem erfrischenden Trunke von Kokosmilch und einer wohlthuenden Rast kehrten wir im Geleite einer Schar stattlicher Männer zum Strande zurück, wo bereits eine Anzahl Eingeborene unserer harrte. Die Anker wurden gelichtet und nachdem wir eine gute Strecke an der Küste von Kiriwina entlang gefahren waren, richteten wir den Kurs nach Kitava, einer anderen Koralleninsel. Die „Merrie England" lag eine Weile im Schutz eines Eilandes vor Anker, ehe sich Spuren von Leben zeigten, dann kam uns aber eine große Anzahl Männer entgegen, die Minderzahl in Kanus, die Mehrzahl mit Hilfe von Baumstämmen auf uns zuschwimmend. Hier, wie anderwärts in der Trobriand-Gruppe, sind die Eingeborenen sehr aufgeregt.

Dienstag, den 12. Januar. — Wir landeten in dem Walboote an der Stelle, wo die Insulaner von Kitava ihre Kanus liegen hatten und stießen auf eine Anzahl Männer; unter ihnen war der Häuptling Monana, welcher sich schwarz gefärbt hatte, da er um einen vor wenigen Tagen gestorbenen Verwandten trauerte. Nachdem

ihm der Gouverneur ein Hemd und Tabak geschenkt hatte, gingen wir landeinwärts und fanden eine ähnliche Bodenformation wie auf Kiriwina; nur war hier auf Kitava der Ringwall von Korallengestein viel höher. Die erste halbe Meile ähnelte der Weg völlig Kadokedas „verrückter Straße"; dann kamen wir zum ersten Dorfe, welches an der inneren Seite des Walles und am Beginne eines Thales mit chokoladenfarbigem Boden liegt. Wir besuchten im ganzen 6 Ortschaften und zählten ungefähr 500—600 Einwohner. Zwischen den Dörfern liegen einzelne vortrefflich gehaltene Plantagen, wie ich sie nicht besser auf irgend einer anderen Insel in der Südsee gesehen habe. Sir Williams Vorgehen in jeder Ortschaft bestand darin, daß er zunächst den betreffenden Häuptling ausfindig machte, dann durch einen Dolmetscher mit ihm im allgemeinen über die Aufführung seiner Unterthanen sprach und ihm sagte, daß sie fortan in Frieden leben sollten; auch würde bald ein Missionar zu ihnen kommen. Nach einer solchen Einführung pflegte ich umherzuwandern und mit jedermann Freundschaft zu schließen, besonders aber mit den kleinen Knaben und Mädchen, die auf dieser Insel reichlich vertreten waren. Da die Zeit nicht mehr ausreichte, die übrigen 7 Dörfer zu besuchen, so kehrten wir zu unserm Boote zurück, aber nicht ohne zuvor die dringende Einladung zum Uebernachten erhalten zu haben.

An einem oder zwei Orten adoptierte ich einen Jungen und ein Mädchen, indem ich ihnen zum Entzücken ihrer Eltern die Namen Saragigi und Marama — so werden wir beide, ich und meine Frau, auf Dobu von den Eingeborenen genannt — beilegte. Der Vater von dem einen Mädchen kam an den Strand, als wir eben das Boot besteigen wollten, um sich zu vergewissern, daß er den Namen auch richtig behalten habe, und einer der Knaben folgte dem Boote noch lange auf dem Strandwege und winkte uns nach, bis wir außer Sicht waren. Sir William lag viel daran, die Insel vollständig zu umfahren und von den hervorragenden Punkten aus die nötigen Aufnahmen für seine Karte zu machen; so begannen wir denn mit unserem Boote eine Rundfahrt innerhalb des Riffgürtels. Wir hatten eben erst zwei Landzungen umfahren, als uns eine Verzweigung des Riffes Halt gebot. Da wir keine Durchfahrt entdecken konnten, mußten wir Kehrt machen; dies hielt aber den unermüdlichen Gouverneur nicht ab, nachdem er uns an Bord des Dampfers abgesetzt hatte, die Bootfahrt in umgekehrter Richtung vorzunehmen und seine topographischen Studien zu vervollständigen.

Mittwoch, den 13. Januar. — Um 6 Uhr in der Frühe lichteten wir die Anker und dampften direkt auf Iwa, ein anderes gehobenes Atoll, zu. Dasselbe wird von einem ringförmigen Riffe umschlossen und hat an manchen Stellen 50—150 Fuß senkrecht aufsteigende Uferwände, während anderwärts flacher Strand mit Kokospalmenwäldern vorgelagert ist. Männer, Frauen und Kinder zeigten sich auf dem hinter dem Steilabsturz liegenden Plateau und kletterten auf Leitern zum Strande herab. Leider hatten wir keine Zeit zum

Verweilen, da unser Ziel Murua (Woodlark) war, wohin wir von unserm letzten Ankerplatze aus reichlich 12 Stunden zu dampfen hatten. Um die Mittagszeit kamen wir an drei weiteren Inseln vorüber, von denen eine ihrer Formation nach einen guten Ankerplatz zu haben schien. In diesen Inselgruppen, wo das Küstenriff oft aus großen Tiefen steil aufsteigt, spielen sichere Ankerplätze eine gewichtige Rolle. Wir waren übrigens nicht imstande, das uns gesteckte Tagesziel zu erreichen, sondern mußten in einer Bai Muruas vor Anker gehen, die noch eine Stunde Dampferfahrt von jenem entfernt war.

Donnerstag, den 14. Januar. — Wir lichteten frühzeitig die Anker und hielten auf der Höhe von Kanikaibua. Während die „Merrie England" außerhalb des Riffes in schwerer Dünung vor Anker ging, fanden wir mit dem Walboote den Zugang zu einer schönen Lagune, in welcher sich mehrere Kanus von dem 50—60 Meilen entfernten Nada (Mc Laughlin-Gruppe) befanden. Hier hat ein gewisser Jack, ein Muruaner, seine Niederlassung; derselbe spricht sehr gut englisch, wie noch mehrere seiner Landsleute, mit denen wir zusammenkamen. Nachdem wir am Fuße des Strandwalles gelandet waren, gingen wir landeinwärts, wo wir auf eine sehr schöne Hochfläche mit chokoladefarbenem Boden gelangten und 3 Ortschaften unter Beobachtung der üblichen Formen besuchten. Anfangs hielten sich Frauen und Kinder vor uns im Walde versteckt; aber als wir die Absicht zu erkennen gaben, die Kinder zu beschenken, machten sich sofort einige Männer auf die Suche und in überraschender Schnelligkeit sahen wir uns von einer Kinderschar umgeben. Als wir zum Boote zurückkehrten, nahm Sir William einige Männer vom Mawana-Stamme mit an Bord, um sie mit den auf der anderen Seite der Insel wohnenden Waikoia-Leuten zu befreunden. Bei unserer Rundfahrt kamen wir abwechselnd an Steilküsten, Gürtelriffen und kleinen Inseln vorüber, bis wir den Ankerplatz Guasopa erreichten, wo man vor jedem Winde geschützt ist. Vor zwei Jahren waren auf einer der kleinen Inseln in der Nähe zwei europäische Händler ermordet worden; die Unthat erfuhr eine teilweise Sühne, indem im vorigen Jahre einer der Mörder in Gegenwart mehrerer Stammesangehörigen gehängt wurde. Hier ist auch der Ort, wo vor langer Zeit französische Priester eine Mission begonnen hatten.

Während des Nachmittags landete ich an einem Dorfe und traf mit einigen Muruanern und Nada-Leuten zusammen, zu welchen ich über das „Taparoro" sprechen konnte. Die Insel Murua umfaßt ungefähr 350—400 □Meilen. Wenngleich sie nicht so dicht bevölkert ist, wie die übrigen Inseln an der Ostküste Neuguineas, so würde sie immerhin ein prächtiges Arbeitsfeld für einen einzelnen Missionar abgeben.

Freitag, den 15. Januar. — Der Gouverneur, dem sehr viel daran lag, ein friedliches Verhältnis zu dem Waikoia-Stamme anzubahnen, blieb mit Herrn Moir und einer Bootsmannschaft von Neuguinea-Leuten zurück. Er ließ Botschaft an jenen Stamm ergehen, daß er

gewillt sei, mit allen Frieden zu machen, nur mit dem einen Manne nicht, welcher der Anstifter zur Niedermetzelung jener zwei Händler gewesen war und sich bisher der Festnahme entzogen hatte; er werde sie auf jeden Fall besuchen, um zu erforschen, was ihre Gesinnung sei.

Wir fuhren inzwischen auf dem Dampfer nach der Nada- oder Mc Laughlin-Gruppe, welche sich aus 5 langen und schmalen, mit Kokospalmen bestandenen Inseln zusammensetzt. Die meisten Insulaner waren zur Zeit aber auf Murua, von woher sie ihren Bedarf an Yamswurzeln beziehen. Ein deutscher Händler, welcher seit 10 Jahren eine dieser Inseln bewohnt, sprach sich in schmeichelhaftester Weise über unsern Missionsdirektor G. Brown aus, den er in Neubritannien kennen gelernt hatte; das Gleiche that ein Eingeborener von jener Insel, der in den Diensten des Händlers stand.

Sonnabend, den 16. Januar. — Wir fuhren heute bei stürmischer See nach Murua zurück. Der Gouverneur kam uns im Boote entgegen gefahren und brachte uns die erfreuliche Kunde, daß ihm sein Friedenswerk bei dem Waikoia-Stamme gelungen sei. Wir richteten unsern Kurs nun nach Mawana; aber da der Wind gerade auf diesen Ankerplatz zuwehte, so gab der Gouverneur den Befehl, eine tiefe Bai auf der Nordostseite Muruas näher zu untersuchen, wobei sich herausstellte, daß dort in Munona ein vortrefflicher Ankerplatz vorhanden war. Derselbe kann uns später noch gute Dienste leisten, wenn wir mit unserm Missionsschuner diese Gewässer befahren.

Sonntag, den 17. Januar. — Wir blieben diesen Tag vor Anker liegen und landeten nicht, da keine Eingeborenen in der Nähe waren; ich hielt den englischen Gottesdienst.

Montag, den 18. Januar. — Um 5 Uhr morgens lichteten wir die Anker, setzten den Muruaner Dolmetscher in Kanikaibua wieder an Land und dampften von dieser Inselgruppe hinweg auf Dugumenu zu, welche Insel wir besiedelt fanden. Doch machten die Kokospalmen am Strande einen sehr vernachlässigten Eindruck. Die alten Bäume trugen nur kärgliche Frucht und die jungen standen ganz dicht nebeneinander überall da, wo reife Saatnüsse von den großen Palmen auf den Boden herabgefallen waren. Unser nächstes Ziel war Gawa, eine große Insel, die bis zu einer Höhe von ungefähr 250 Fuß über den Meeresspiegel aufsteigt. Fern am Horizonte sahen wir eine Flotille von 11 Booten unter Segel, die auf Gawa zuhielten, und in der Nähe Kwaiawata, eine kleine Insel von ähnlicher Formation wie Gawa. Als wir an dessen Küste entlang fuhren, mußten wir zunächst annehmen, daß die Insel unbewohnt sei; denn nirgends war ein Lebenszeichen bemerkbar, und das Land machte einen ganz unberührten Eindruck. Einige unserer eingeborenen Reisegefährten erklärten freilich, daß es auf der Insel Dörfer gäbe; aber erst als wir Gawa fast ganz umfahren hatten, entdeckten wir eine reizende kleine Bucht, auf deren Strande ein halbes Dutzend Boothäuser errichtet waren. Ein wenig weiter hin drangen auch

Stimmen vom Lande her an unsere Ohren; mehrere Eingeborene traten aus dem Walde heraus, riefen uns an und luden uns ein, zu landen. Da wir glaubten, daß Kwaiawata, die benachbarte Insel von gleicher Formation, dichter bevölkert sei, so dampften wir zunächst dahin und trafen mit den Booten zusammen, die wir von weitem gesehen hatten. Ich landete mit dem Gouverneur bei einem Boothause, und unter der Führung einiger Eingeborenen brachen wir nach den Dörfern im Innern auf. Der Weg führte eine Strecke durch Wald, dann einen steilen, über 200 Fuß hohen Abhang von Korallengestein hinan, um sich jenseits zu einem Plateau herabzusenken, auf welchem 300—400 Leute in 13 Ortschaften wohnten. Hier traf ich einige der nettesten Knaben und Mädchen, die ich auf meinen Missionsreisen je gesehen habe. Unser Aufenthalt war nur ein kurzer; nach einer gemütlichen Plauderei waren wir abends 6 Uhr müde und matt am Strande wieder angelangt.

Dienstag, den 19. Januar. — Wir fuhren nach Gawa zurück, landeten an der Stelle, wo wir gestern die Eingeborenen gesehen hatten und brachen alsbald nach den Dörfern im Innern auf. Wir machten uns auf einen steilen Anstieg gefaßt und hatten uns darin nicht getäuscht. An einer Stelle mußten wir uns einer Leiter eingeborenen Fabrikates bedienen, um die Höhe zu erklimmen, und anderwärts galt es, sich an Felszacken festzuklammern, wenn man nicht in die Tiefe stürzen wollte. Auf der andern Seite war dagegen der Abstieg ins Thal ein allmählicher. Da wir, ohne das Frühstück abzuwarten, den Dampfer verlassen hatten, so war uns jetzt eine junge Kokosnuß und eine Papaya höchst willkommen. Wir besuchten mehrere Ortschaften und kamen auf einem anderen Wege durch den Wald an den Strand zurück und zwar an die Stelle, wo die Boothäuser standen. Hier trafen wir eine Anzahl Männer, die ihre Boote auf den Strand gezogen hatten; sie waren letzte Nacht von einem Handelszuge zurückgekehrt und transportierten nun große Mengen von Yams, Taro und anderen Nahrungsmitteln landeinwärts. Die Speere, welche die Männer auf der Reise mit sich geführt hatten, lehnten in Bündeln an den Boothäusern. Nachdem wir auf dem einen Vorlande der Bai ein Feuer angezündet hatten, um dem Dampfer zu signalisieren, hielten wir anf Iwa zu, konnten aber, trotzdem wir die ganze Insel umfuhren, keinen Ankerplatz finden. Wir bemerkten mehrere Fußpfade, welche die steilen Uferwände hinaufführten, und wären gern an Land gegangen; aber die Zeit reichte nicht aus, da wir noch nach Kitava wollten, und so mußten wir, wenn auch mit Widerstreben, unsern Besuch für ein ander Mal aufsparen.

Mittwoch, den 20. Januar. — Wir dampften in der Frühe auf die Ostküste von Kiriwina zu, und nachdem wir die Landzunge erreicht hatten, von wo aus wir nach Kitava abgebogen waren, hielten wir uns hart an der Steilküste, um etwaige Ankerplätze ausfindig zu machen. Auf unserer südwärts gerichteten Fahrt ankerte das Schiff kurze Zeit vor Wawera und zwar an einer Stelle, wo das Seewasser die prächtigste blaue Färbung aufwies. Wohl ist die

See im Fidschi-Archipel berühmt durch ihre mannigfachen Farbenabstufungen; aber solche Farbenuancen von Blau und Grün, wie sie in der Nähe dieser Inseln vorkommen, übertreffen alles Aehnliche, was man in südlichen Breiten sehen kann. Die Dorfbewohner, welche uns in Booten oder schwimmend entgegengekommen waren, folgten uns wieder an das Ufer, als sie sahen, daß ich mit dem Gouverneur landete. Wir hielten nun auf die Straße zwischen Vakuta und Kiriwina zu, auf welch letzterer Insel wir landeten und Giliba besuchten. Hier konnte ich mir einen Begriff von der Bevölkerung auf Vakuta, Kiriwina und Kaileuna, den Hauptinseln der Trobriand-Gruppe, machen. Die Eingeborenen wußten mir die Namen von mehr als 15 Dörfern auf Vakuta zu nennen und nachdem sie noch die Namen von anderen 40 auf Kiriwina und Kaileuna aufgezählt hatten, bekamen sie die Sache überdrüssig und beschränkten sich darauf, mit ihren Händen einigemale zu klatschen, wobei jedes Klatschen 10 Dörfer bezeichnen sollte. Die Dörfer sind nach Anlage und Größe ganz verschieden von denen, die ich in andern Teilen Neuguineas kennen gelernt habe. Sir William schätzt die Bevölkerung der Trobriand-Inseln auf über 10 000 Seelen. Wir setzten nun unsere Fahrt um Vakuta fort und gelangten fast bis ans Ende der Insel, ehe wir einen Ankerplatz fanden. Während der Gouverneur mit den Dobu-Häuptlingen vom Boote aus seine Beobachtungen machte, landete ich, um einen Weg quer durch die Insel zu entdecken; ich mußte aber nach mehreren Anläufen, über die Korallenfelsen zu kommen, meinen Versuch aufgeben und unverrichteter Sache an Bord des Dampfers zurückkehren.

Donnerstag, den 21. Januar. — Um 7 Uhr morgens lichteten wir die Anker und dampften vorwärts, bis ein langes Riff mit einer kleinen Insel, auf der Buschwerk und gelber Sand miteinander abwechselten, sich quer vor unsern Kurs legte. Nachdem wir einen Paß durch dasselbe ausfindig gemacht hatten, mußte ein Offizier in den Mastkorb, um scharf nach Untiefen und Riffen auszulugen. Mehrmals mußten wir unsern Kurs ändern, ehe wir Fergusson erreichten, und weit entfernt zu unserer Linken konnten wir am Horizont ein meilenlanges Riff sehen, an dem die Brandung ihre weißen Sturzwellen emporsandte. In möglichst gerader Linie hielten wir dann auf die Hughes-Bai zu, einen sehr schönen Hafen mit einer 6 Meilen breiten Einfahrt. Zu beiden Seiten der Bai steigen direkt vom Strande 4000 Fuß hohe Berge empor, während der Hintergrund der Bai aus von Bergen umrahmtem Flachlande besteht. Wir hielten hier, um Wasser einzunehmen, und sandten nach verschiedenen Richtungen Expeditionen ans Land. Die Herren Abel, Moreton und Moir erklommen die eine Bergwand bis zu einem Wasserfalle, und ich machte mit dem Gouverneur in der Dampfbarkasse eine Rundfahrt um die Bai bis zu ihrem äußersten Ausläufer nach Norden zu.

An zwei Stellen landeten wir, und die Häuptlinge von Dobu erzählten den Eingeborenen, daß nun überall Frieden herrsche. Früher hatten nämlich die Dobuaner Raubzüge nach diesem Küstenstriche

unternommen, und Gaganumore wies mir mehrere Stellen, wo er Gefangene gemacht hatte. Die Bergabhänge sind bis weit hinauf bewohnt und wir wurden mehrerer schönen, großen Plantagen ansichtig. Grasbewachsene Berglehnen oberhalb der dichtbewaldeten Abhänge; einzelne mit dichtem Pflanzenwuchs überzogene Berge; Pflanzungen der Eingeborenen mitten in teilweise ausgerodetem Urwald; ein Bergstrom, der in einem Bette von Schiefergestein in die Tiefe hinabbrauste; Gruppen von Kokospalmen, unter denen sich die Hütten der Eingeborenen zusammendrängten: das waren die Wandelbilder, die vor unseren Augen vorbeiglitten, als wir längs des Ufers hindampften. Auf dem Strande selbst wuchs in Ueberfluß der Gewana und Kwakwamo der Eingeborenen; das Grün der Wälder wurde nur durch die roten Blätter des Saido unterbrochen. Wunderbar zierliche Festons zogen sich von Baum zu Baum, und von Zeit zu Zeit trug uns ein sanfter Windhauch vom Lande her den lieblichen Duft der dortigen wilden Rebe zu. Als wir in der Abendkühle über die spiegelglatte Wasserfläche zum Schiffe zurückkehrten, erglühten die Bergspitzen im Purpurglanze der untergehenden Sonne, bis schließlich die Tropennacht ihren dunklen Schleier über alles ausbreitete.

Freitag, den 22. Januar. — Nachdem das Wassereinnehmen besorgt war, fuhren wir Dobu zu, indem wir den Kurs um Sanaroa und Nikumara herum nahmen, anstatt, wie auf der Hinreise, die Meeresstraße zwischen beiden Inseln und Fergusson zu passieren. Bei meiner Ankunft in Dobu fand ich alles wohlauf.

Kleinere Mitteilungen.

Das Livingstone-Gebirge in Deutsch-Ostafrika. — Ueber einen Ausflug, den die beiden Sendboten der Berliner Missionsgesellschaft (I) Bunk und Nauhaus jun. von der im Kondelande am Nordende des Nyassa gelegenen Missionsstation Wangemannshöh nach dem Livingstone-Gebirge im Sommer 1892 unternahmen, enthalten die „Berliner Missions-Berichte“ (1893, S. 157) folgende Notizen: Teils um Land und Leute kennen zu lernen, teils um die höchsten Spitzen des Livingstone-Gebirges zu messen, machten sich am 14. Juni 1892 die Brüder Bunk und Nauhaus jun. auf eine mehrtägige Reise in das Gebiet der dem Häuptling Merere untergebenen Wakinga, die durch ihre Oberherren, die Araber, verschüchtert entflohen, sobald die Brüder sich nahten, und erst allmählich etwas zugänglicher wurden. Der Weg führte bergauf bergab, durch Schluchten und über Hügel und Berge hinweg. An mancher Stelle war er nicht breiter als ein Meter und hatte zur Linken und Rechten Abgründe von 1000 Fuß Tiefe. Dazu stellte sich Nebel ein. Als gegen 4 Uhr die Kräfte zu weichen anfingen, zerteilte sich der Nebel, und sie sahen die eine

Klippe etwa noch in der Höhe von 1000 Fuß vor sich. Bunk ließ Nauhaus beim Zelt, das dieser aufschlagen mußte; er selbst eilte mit einem Begleiter hinauf auf die Spitze. Aber als er sie erreicht hatte, sah er vor sich eine zweite noch höhere; er erklomm auch diese und hatte von oben herab eine überraschend schöne Aussicht. Eine wahre Pracht der herrlichsten Blumen war auf dem Wege; alte bemooste Bäume streckten ihre Gipfel zu dem grasbewachsenen Kulm des Berges empor, dessen Höhe Bruder Bunk auf 7388 Fuß abmaß. Aber der Abend brach herein, man mußte zurück und erreichte in der Dunkelheit das aufgeschlagene Zelt. Am folgenden Morgen pilgerten unsere Wanderer unterhalb an der Kuppe entlang und konnten einen großen Teil des Gebirges überschauen. Sie stellten fest, daß jene Klippen nur die Abhänge eines etwa 6000 Fuß hohen Hochlandes seien, welches ohne Urwald, mit kurzem schönen Gras bestanden, in entlegener Ferne sich nach Osten und Norden erstreckte. Wohnungen von Menschen konnten sie nicht entdecken, solche wurden nur ab und zu angedeutet durch viereckige Feldflächen mit Bambuswäldchen. Die meisten Aecker und die Wohnungen der verscheuchten Leute waren wohl in den Klüften oder Schluchten vor den Augen der Dränger versteckt. Ein befestigtes Dörflein erregte die Aufmerksamkeit der Brüder. Sie fanden es von den Leuten des Merere bewohnt, die finster dreinsahen und ihnen auf die Frage nach dem hohen Berge antworteten: Hier giebt es gar keinen hohen Berg. Sie hatten recht; denn die Kuppe stieg ganz allmählich aus der Hochfläche empor. Bruder Nauhaus erstieg sie und maß sie auf 7750 Fuß. Sie ist indes erst die zweithohe Kuppe; hinter derselben entdeckten die Brüder noch eine dritte höhere. Weil es aber schon spät am Tage war, beschlossen die Brüder für diesmal umzukehren. Wiederum ging es durch herrliche Wälder und Blumen und Farren aller Art, bis die Brüder am 16. Juli müde in Wangemannshöh ankamen.

Eine Fahrt nach den Arimoa-Inseln und der Humboldtbai in Niederländisch-Neuguinea. — Missionar Bink schreibt über eine Reise, die er im Frühjahre 1892 von der Insel Rhoon (Geelvinksbai) aus unternommen hat, in den „Berichten van de Utrechtsche Zendingsvereeniging“ (1893, S. 4 f.): Am 30. März 1892 fuhr ich mit dem Dampfer „Camphuis“ zunächst nach Ansus auf Jobi und von da nach Djamna, einer der Arimoa-Inseln, wo wir am Abend des 1. April vor Anker gingen und einige Frachtstücke für einen zur Zeit dort weilenden Händler aus Ternate ausluden. Am folgenden Morgen setzten wir die Fahrt nach der Humboldtbai fort, in welche wir bei Einbruch der Nacht einliefen. Am 3. April fuhr ich in der Morgenfrühe mit dem 2. Offizier an Land. Die Bai ist schön und groß; an dieselbe schließt sich eine Art Binnenhafen von ziemlicher Ausdehnung an, an dessen Ufersaum ich 8 Dörfer zählte. Die Zeit reichte nicht aus, um alle zu besuchen, denn sie lagen zu weit auseinander. Die Eingeborenen machten keinen ungünstigen Eindruck. Sie waren sehr freundlich, ließen uns in ihre Häuser eintreten, ja sie

führten uns sogar in den sogenannten Tempel, in welchem freilich nicht viel Besonderes zu sehen war. Es ist ein sechseckiges Gebäude mit sehr hohem, pyramidenförmigem Dache. Auf letzterem selber sind noch einige Ausbauchungen angebracht; auch ragen aus demselben Figuren von Krokodilen, Kranichen und Fischen heraus, die einigermaßen kunstvoll geschnitzt sind, nicht in der formlosen Weise, wie man sie in der Geelvinksbai antrifft. Im Tempel fand ich einige Tifa (Trommeln), Bambusflöten und eine Art Prau (Boot). In einem Nachbarhause des Tempels hingen eine Menge Unterkiefer von Schweinen und eine große Anzahl breiter, von Rottang geflochtener Ringe. Man erzählte mir, daß jeder Ring ein erlegtes Wildschwein bedeute und als Siegeszeichen für den glücklichen Jäger aufgehangen werde. Menschenschädel bemerkte ich nicht, weder im Tempel noch in den Häusern der Eingeborenen; auch versicherte man mir, daß weder die hiesigen Anwohner, noch die Arimoa-Insulaner auf Raub und Mord ausgingen. Auf den Tifa und den Bambusflöten im Tempel durfte übrigens keine Musik gemacht werden, weil der Radscha abwesend war; nur in die Hand nehmen durften wir jene Musikinstrumente. Der Radscha scheint ein Mann von Einfluß zu sein, der ziemlich viel zu sagen hat. Macht er z. B. ein Schläfchen, so darf niemand in der Nähe seines Hauses Lärm machen. Aller Sago im Walde, alle Fische in der Bai und alle Schweine gehören ihm. Niemand darf auf den Fischfang und die Jagd gehen oder Sagopalmen umhauen, ohne zuvor seine Erlaubnis dazu eingeholt zu haben. Von dem Ertrag muß er nicht nur seinen Anteil empfangen, sondern er hat auch das Recht, sich das Beste dabei auszuwählen. Haben Fremde etwa Arbeitskräfte nötig, dann müssen sie sich zu dem Radscha bemühen, der die nötigen Leute anweist, aber zugleich auch ihren Lohn einstreicht. Gleichwohl versicherte man mir, daß der Radscha ein sehr guter Herr sei und sein Volk nicht tyrannisiere. Sklaven hatten die Anwohner der Humboldtbai nicht; auch scheint die Vielweiberei hier unbekannt zu sein. Alle diese Mitteilungen verdanke ich ein paar Männern von der Insel Djamna, welche gegenwärtig sich in der Bai aufhielten und in ihrem Verkehr mit Matrosen und Händlern in Ternate, wo sie früher vier Jahr gewohnt hatten, ziemlich gut Malaiisch gelernt hatten. Die Männer laufen ganz nackt umher, ohne jegliche Hülle, ebenso, meinem Gewährsmann zufolge, die jungen Mädchen; nur die verheirateten Frauen schlingen sich eine Art Sarong von geklopftem Baumbast um die Lenden. Bei unserer ersten Annähernng liefen sie weg. Aber als ich ihnen ein paar Spiegel zeigte und ihnen bedeutete, daß ich sie verschenken wollte, kehrten sie zurück und setzten sich dicht neben uns nieder. Sie waren von hoher Statur und hatten grobe Gesichtszüge, ähnlich wie die Weiber auf Djamna.

An der Humboldtbai bewohnt jede Familie ihr eigenes Haus, welches viereckig ist und ein hohes pyramidenförmiges Dach hat, also dem vorerwähnten Tempel ähnelt. Obwohl die Häuser im allgemeinen nicht baufällig aussehen, macht doch eine größere Ansamm-

lung derselben keinen angenehmen Eindruck. Sie sind ins Wasser gebaut und eine Art Laufsteg führt von einem zum andern. Regelmäßigkeit bei der Anlage einer Ortschaft sucht man vergeblich. Vor dem Eingange zum Tempel, welcher ebenfalls ins Wasser gebaut ist, ist auf Pfählen eine große Plattform errichtet, auf welcher die Dorffestlichkeiten abgehalten werden; bei solchen Gelegenheiten kommen die im Tempel aufbewahrten Musikinstrumente zur Anwendung. Diese Feste finden zur Nachtzeit statt, und die jungen Männer pflegen sich dabei das Gesicht mit Ruß zu schwärzen. Ein von mir nicht berührtes Dorf liegt an einer Seite der Bai, wo das Terrain ziemlich eben ist, dort zweigt sich wohl auch der Weg nach einem Binnensee ab, den man nach sechsstündigem Marsche von der Küste aus erreichen soll. In diesem ziemlich ausgedehnten See sollen zahlreiche Inseln liegen; auch werden die Ufer als dicht bewohnt geschildert. Als ich einige Spiegel u. s. w. verteilt hatte, wurde ich allerseits mit dem Namen „Sobat“ (Freund) begrüßt und dabei zugleich von den Betreffenden an Händen, Armen und Beinen gekniepen. Ein Mann aus Ternate, der bereits 5 Monate unter den Eingeborenen wohnte, erklärte mir, daß sie ihm noch nicht die geringste Ungelegenheit bereitet hätten. Dieser, ein Muhammedaner, ist von einem chinesischen Händler in Ternate hierher geschickt worden, um für seinen Auftraggeber Handel zu treiben und Vögel zu schießen. Der Handelserzeugnisse sind freilich noch nicht viele; sie beschränken sich zur Zeit auf Trepang und Schildpatt.

Am 3. April fuhr der „Camphuis“ wieder nach Djamna zurück, das wir am folgenden Tage erreichten. Hier ging ich an Land. Die Bewohner der Arimoa-Inseln Djamna, Kwakade, Massi, Massi-Komamba und Podenna haben ihre Häuser auf dem Lande errichtet; es sind ziemlich große, ungefähr 8 m lange und 5 m breite Gebäude mit ein paar viereckigen Oeffnungen an den Giebelseiten, welche Thür und Fenster ersetzen. Bei dem Häuserbau wird eine gewisse Regelmäßigkeit beobachtet; ein von Unkraut gesäuberter Weg, der manchmal ziemlich breit ist, führt zwischen den Häusern dahin. Die Bevölkerung von Djamna beziffert sich nach den Angaben eines ternatanischen Händlers auf 350 Seelen; die von Podenna ist zweimal so groß. Das Volk scheint hier sehr gutmütig zu sein; die Leute gehen unbewaffnet aus; überhaupt schienen die Hackmesser auf den Arimoa-Inseln noch nicht sehr verbreitet zu sein. Man bedient sich hier noch der Steinbeile und Steinhämmer. Aus Kasuarbeinen macht man eine Art Messer oder Dolch. An Stelle des ausgeschnittenen Brettes, welches in der Geelvinksbai als Kopfkissen dient, findet man hier ein ausgekerbtes Stück Bambus, welches auf 4 Bambusfüßen ruht, von denen je 2 Enden immer untereinander verbunden sind.

Litterarische Umschau.

Cumming, Dewar J.: Voyage of the Nyanza R. N. Y. C. Beeing the record of a three years' cruise in a schooner yacht in the Atlantic and Pacific and her subsequent shipwreck. With a map and illustrations. (VI, 466 p.). Edinburgh and London, William Blackwood and Sons, 1892.

Wir haben in einem von der rührigen Verlagsbuchhandlung gut ausgestatteten, stattlichen Oktavbande die Beschreibung einer dreijährigen Yachtreise vor uns, die ein ehemaliger englischer Offizier während der Jahre 1887—1890 zu seinem Vergnügen nach der Südsee unternommen hat. Waren auch besondere wissenschaftliche Beobachtungen bei dieser Fahrt nicht beabsichtigt, so bietet der in Tagebuchform veröffentlichte Reisebericht doch viele Partien, die nicht nur ein allgemeines Interesse haben, sondern auch dem Freunde der Erdkunde von Wert sind. Die einzelnen Stationen der Fahrt, die von Plymouth ausging, waren: Die Azoren, Palma, Fernando Noronha, Rio de Janeiro, Montevideo, Patagonien, Falkland-Inseln, Islay, Callao, Osterinsel, Markesas, Tahiti, Samoa, Tonga, Vitiarchipel, Neukaledonien, Loyalty-Inseln, Neuhebriden, Banks-Inseln, Santa Cruz, Gilbert-Inseln, Hawaii, San Francisco, Vancouver, Marianen, Bonin-Inseln, Japan, Kamschatka, Marschall-Inseln, Kusaie und Ponape. An einem Riffe der letztgenannten Insel scheiterte die Yacht. Wir möchten die Aufmerksamkeit des Lesers besonders auf die Abschnitte des Tagebuches über Fernando Noronha, die Falkland-Inseln, die Marianen, die Marschall-Inseln und Ponape hinlenken, weil dieselben manches charakteristische Streiflicht auf die dortigen Verhältnisse fallen lassen. Hoffentlich läßt sich der Verfasser durch den unglücklichen Ausgang seiner letzten großen Fahrt nicht von neuen Reisen abschrecken, die ihm dann ebenfalls Anlaß geben mögen, einen größeren Leserkreis mit interessanten Tagebuchaufzeichnungen zu erfreuen. G. K.

Michelsen, Rev. O.: Cannibals won for Christ, a story of missionary perils and triumphs in Tongoa, New Hebrides. With introduction by Lieutenant G. C. Frederick, R. N. (VI, 188 p.) London, Morgan and Scott, 1893.

Man kann nicht behaupten, daß die Litteratur über die Neuhebriden nur eine spärliche sei; weitaus die bedeutendsten und gehaltvollsten Beiträge aber zur Kenntnis dieses Archipels stammen aus der Feder evangelischer Missionare. Haben doch die Presbyterianerkirchen dreier Erdteile dort ein an Mühen und Triumphen reiches Missionsgebiet. Dieses Buch enthält die höchst spannenden Erinnerungen eines aus Norwegen stammenden Missionars an seine langjährige Missionsthätigkeit auf Tongoa und den übrigen Eilanden der Shepherd-Gruppe. Die Aufzeichnungen Michelsens ähneln in mancher Beziehung den bekannten Erlebnissen seines berühmten Kollegen Paton auf Tanna und Aniwa. Niemand wird das kleine

Buch aus der Hand legen, ohne dem wackeren Norweger für seinen Mut und seine Arbeitsfreudigkeit unter einer Kannibalenbevölkerung aufrichtige Anerkennung zu zollen. Eine nicht verachtenswerte Beigabe des Büchleins sind 19 kleine, meist nach photographischen Aufnahmen des Verfassers angefertigte Bilder. G. K.

Vahl, Rev. J.: Missions to the Heathen in 1890 and 1891. A statistical Review. (24 p.) Kopenhagen, Fr. Bertelsen, 1893.

Propst J. Vahl, der Direktor der dänischen Missionsgesellschaft, eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Missionswissenschaft, speziell der Missionsstatistik und Missionsgeographie, wie es seine bisherige litterarische Thätigkeit reichlich bekundet hat, giebt in dem vorliegenden Hefte eine Fortsetzung seiner statistischen Jahresübersichten über die gesamte evangelische Missionsthätigkeit in den verschiedenen Teilen der Erde. Diese Vahlschen statistischen Tabellen sind ein Wunder von Vollständigkeit und Genauigkeit und ihre Abfassung ist eben nur einem Manne möglich, der wie Vahl die größte Missionsbibliothek (c. 8000 Nummern) sein eigen nennt und ausgebreitete persönliche Verbindungen mit den entlegensten Missionsgebieten unterhält. Die einzelnen Rubriken beziehen sich auf die Einnahmen, die Arbeitskräfte und die Zahl der Heidenchristen der einzelnen evangelischen Missionsgesellschaften. Vahl zählt im Ganzen für 1891 304 evangelische Missionsgesellschaften mit einer Jahreseinnahme von 54 986 800 Mark auf. G. K.

Meinecke, G.: Koloniales Jahrbuch. Fünfter Jahrgang. Das Jahr 1892. Berlin, Carl Heimann, 1893.

Der umfangreiche referierende Abschnitt dieses bereits zum 5. Male erschienenen ‚Kolonialen Jahrbuches' behandelt die Ereignisse und die Richtungen, in denen sich die staatliche und private kolonisierende Thätigkeit bewegt hat, sachgemäß und übersichtlich die Kolonialpolitik im Reichstag, die deutsche Kolinialpolitik überhaupt, die vom Antisklavereikomitee veranlaßten Expeditionen und die Thätigkeit des Kolonialrates, knappe Uebersichten über die in den einzelnen deutschen Kolonien und Schutzgebieten herrschenden Verhältnisse (Verwaltung, Kämpfe u. s. w.) mit besonderer Berücksichtigung der offiziellen Denkschriften, wie namentlich derjenigen über Ostafrika reihen sich an statistische Angaben und litterarische Besprechungen beschließen diesen Teil. Wie in den früheren Jahrgängen bietet das Jahrbuch aber auch jetzt wieder eine ganze Reihe von Originalbeiträgen: 1. Plantagen-Kultivation (Herausgeber). 2. Emin Pascha und Wißmann (Herausgeber). 3. Europäer und Araber in Deutsch-Ostafrika von W. E. Andriesen (Amsterdam). 4. Beiträge zur Charakteristik des ostafrikanischen Negers von A. Seidel. 5. Das Tropenklima und sein Einfluß auf das Leben und die Lebensweise des Europäers von Dr. O. Schelling (Königsberg). 6. Unsere Kolonialgrenzen und ihre Vermessung von Dr. O. Kersten. 7. Die evangelische Missionsthätigkeit in den deutschen Schutzgebieten.

Rundschau für 1891 und 1892 von E. Wallroth. 8. Die katholischen Missionen in den deutschen Schutzgebieten von K. Hespers (Köln).

Auf dieselben hier im einzelnen einzugehen ist nicht möglich, dem Referenten erscheinen namentlich die im ersten, dritten und fünften Aufsatz ausgesprochenen Grundsätze und Gesichtspunkte der der allgemeinsten Beherzigung wert; überhaupt sei allen, welche einen rasch orientierenden Gesamtüberblick über den derzeitigen Stand der kolonialen Verhältnisse in Deutschland zu haben wünschen, das ‚Jahrbuch' bestens empfohlen. Fr. R.

Lehzen, Ph.: Aus allen Weltteilen. Reiseerlebnisse aus den Jahren 1878—1885. Leipzig, G. Uhl, 1893. 428 SS. (M. 6.)

Der Verf. hat seine langjährigen Reiseerlebnisse, welche früher in der Tagespresse und der periodischen geogr. Litteratur wie ‚Globus', ‚Aus allen Weltteilen' als Einzelaufsätze erschienen waren, nunmehr zu einem stattlichen Bande zusammengefaßt. Den größten Teil der Zeit hielt sich Verf. in Mexico auf, welches er nach vielen Seiten hin genau kennen lernte. Diesem Lande sind daher mehrere eingehende Kapitel (II—IX, S. 9—134, also fast ein Drittel des Buches) gewidmet, welche auch für den Geographen mancherlei interessante Beobachtungen enthalten. So handelt z. B. das 4. Kapitel von der Besteigung der Schneeberge; auch über die weniger bekannten Teile von Mexiko macht der Verf. hübsche Mitteilungen. Ueberhaupt ist die Neue Welt entschieden bevorzugt und vielfach recht anschaulich geschildert, während Asien und Afrika nur auf der Rückreise in den von den Weltreisenden zumeist besuchten Gegenden berührt wurden. Diejenigen, welche eine Weltreise zu machen beabsichtigen oder bereits eine solche hinter sich haben, mögen das fließend geschriebene Buch als Orientierung oder Erinnerung an eigene Erlebnisse benutzen. Fr. R.

Landeskundlicher Teil.

Beiträge zur Avifauna des mittleren Saalthales

(Jena und Umgegend).

Von

Dr. P. Weßner, Jena.

Nur ein Beitrag zur Avifauna von Jena sollen die nachfolgenden Mitteilungen sein, in denen ich auf Veranlassung des Herrn Prof. Dr. Regel meine in den Jahren 1885—1892 angestellten Beobachtungen über unsere Vogelwelt zu veröffentlichen beabsichtige. Eine Avifauna von Jena zu schreiben, dazu ist der Zeitraum von 8 Jahren zu kurz; sodann sind die Beobachtungen zum Teil nur gelegentliche, zum Teil rein phänologischer Art, und schließlich fehlte es mir an der nötigen Zeit, um namentlich bezüglich der Gäste unserer hiesigen Vogelwelt eine erschöpfende Zusammenstellung anzufertigen. Da aber, abgesehen von gelegentlichen Notizen, bes. in Liebes „Brutvögeln von Ost-Thüringen, 1878", in neuerer Zeit über die Avifauna Jenas keinerlei Veröffentlichung stattgefunden hat, so hoffe ich, daß dieser Beitrag eine wenigstens nicht wertlose Unterlage für eine von einem Berufeneren zu bearbeitende Avifauna von Jena sein werde.

Ein denselben Gegenstand behandelnder Aufsatz vom Altmeister der deutschen Ornithologie, Chr. L. Brehm, findet sich in Okens Isis vom Jahre 1837, p. 673—685, welcher im folgenden zu Grunde gelegt wird, wobei besonders etwaige Veränderungen hervorgehoben werden sollen.

Eine kurze Skizze des Beobachtungsgebietes dürfte wohl vorher angebracht sein, da ja durch die Natur der Gegend der Charakter der Vogelwelt in derselben bedingt ist. Bestimmte Grenzen möchte ich meinem Beobachtungsgebiete nicht ziehen; dasselbe beschränkt sich meistens auf die nähere Umgebung Jenas, doch sind auch Be-

obachtungen aus der weiteren Umgegend mit einbezogen. Größere stehende Gewässer fehlen im Gebiet; die Saale, die ja bei Jena eine ansehnliche Breite hat, ist meist von steilen, mit Weidengestrüpp bewachsenen Ufern eingeschlossen; kiesige Uferbänke finden sich meist nur in der Nähe der Wehre und großen Brücken; Uferlachen und Sümpfe fehlen an der Saale. Durch diese Wasserhältnisse ist es bedingt, daß die Jenaer Gegend an Wasser- und Sumpfvögeln arm ist und auch als Zugstraße für solche Vögel weit hinter dem viel günstigeren Elsterthal zurücksteht.

Zu beiden Ufern der Saale breiten sich Wiesen aus, bestanden von Erlen, Kopfweiden, Pappeln und Obstbäumen. Hier und da treten Felder an die Stelle der Wiesen; Wald fehlt im Thale. Am Fuße der das Saalthal einsäumenden Kalkberge breiten sich weite Ackerflächen aus, ab und zu von Hecken durchzogen; sie bringen es mit sich, daß die Gegend an Lerchen reich ist. Die Berge, teils in steilen Felsen anstrebend, teils sanfter ansteigend und mit Geröll bedeckt, sind größtenteils kahl; Wald findet sich besonders an der Nordseite und besteht fast ausschließlich aus der Kiefer; ganz allmählich nur wird der Boden für spätere Waldkultur durch Wachholdergestrüpp vorbereitet. Auf den Hochflächen der Saal- und Ilmplatte findet man meist Ackerland, ferner Nadel- und besonders Laubwald (Buche, Eiche) mit dichtem Unterholz (Haselnuß); wo die Hochfläche zum Saalthal abfällt, sind steinige Triften nicht selten. Einen anderen Charakter trägt das Buntsandsteingebiet zwischen Saale, Roda und Orla, welches etwa $1^1/_2$ Stunde oberhalb Jenas beginnt und mit ausgedehntem Schwarzwald bedeckt ist.

Ich gehe nach diesen Vorbemerkungen nun zum eigentlichen Gegenstand über und beginne mit den Raubvögeln. Die größeren Arten dieser Ordnung brüten nicht im Gebiet; nur einige wenige besuchen das Saalthal als Gäste; unter diesen regelmäßig der Fischadler (Pandion haliaetos) auf dem Frühjahrs- und Herbstzuge im April und September. Ein Goldadler (Aquila chrysaetos) wurde 1888 am 2. Juni und 14. Juli am Jenzig beobachtet. Der Mäusebussard (Buteo vulgaris) horstet in den Wäldern, kommt aber nur im Winter in Jenas nähere Umgebung, woselbst dann auch der nordische Rauchfußbussard (Archibuteo lagopus) erscheint. Der Wespenbussard (Pernis apivorus) scheint nur sehr selten in der Gegend zu brüten; es sind einmal junge Exemplare vor der Zugzeit in der Nähe der Saale erlegt worden. Die Gabelweihen (Milvus regalis und M. ater) kommen nur selten auf dem Zug vor; ein M. ater ist nach Brehm (Isis, 1837, S. 675) bei Kamburg erlegt worden. Der Baumfalke (Falco subbuteo) ist selten und es ist zweifelhaft, ob er im Gebiet brütet; häufiger ist dagegen der Turmfalk (Cerchneis tinnunculus), welcher an den Rothensteiner Felsen horstet; zu Brehms Zeit brütete er auch auf der Lobedaburg, dem Fuchsturm und sogar auf dem Turm der Gottesackerkirche zu Jena, wo ich ihn aber nicht beobachtet habe.

Habicht (Astur palumbarius) und Sperber (Accipiter nisus) brüten

in den Waldungen, besonders im Buntsandsteingebiet; der Sperber ist der häufigere, doch zeigt auch er sich bei Jena selbst nicht allzu oft.

Von Eulen finden sich häufig der Steinkauz (Athene noctua) in den Wiesengehölzen, die Schleiereule (Strix flammea), welche Kirchtürme und Scheunen bewohnt; nicht so häufig sind der Waldkauz (Surnium aluco) und die Waldohreule (Otus sylvestris). Die Sumpfohreule (Brachyotus palustris) erscheint nur auf dem Zuge. Ueber den Uhu (Bubo maximus) ist folgendes zu bemerken: Nach Brehm (a. a. O. 675) ist die Gegend um Jena für diesen Raubvogel das wahre Vaterland. Er brütete in den dreißiger Jahren am Dohlensteine bei Kahla, in den Dornburger Felsen und im Reinstädter Grunde; einer horstete sogar in einem Weinberghäuschen bei Jena. Auch auf der Lobedaburg soll er zuweilen seinen Wohnsitz aufgeschlagen haben. Nach Schmiedeknecht (Gumperda, 1874) war er früher Standvogel am Schönberg im Reinstädter Grund, daselbst aber seit einigen Jahren ausgerottet. Nach Liebe (Brutvögel Ostthüringens, 1878, 115) brütete er bis Anfang der fünfziger Jahre in den Felsen von Rothenstein, oberhalb Jena; in den siebziger Jahren bisweilen einmal im Vogtsholz bei Rödigen unweit Jena und vereinzelt an der Kunitzburg unterhalb Jena. Er soll zwar noch im Gebiet vorhanden sein, doch habe ich nichts Sicheres ermitteln können.

Der Ziegenmelker (Caprimulgus europaeus) lebt in den Wäldern um Jena. Der Mauersegler (Cypselus apus) ist hier sehr zahlreich vorhanden und sein Bestand in steter Zunahme begriffen; er brütet jetzt nicht selten in Staarkästen, aus denen er die Staare vertreibt. Er war schon zu Brehms Zeit ungemein häufig.

Von Schwalben brüten im Gebiet die Rauchschwalbe (Hirundo rustica), die Hausschwalbe (Chelidon urbica) und die Uferschwalbe (Cotyle riparia). Brehm giebt als häufigste Art die Hausschwalbe an, doch ist sie jetzt von der Rauchschwalbe überflügelt, was wohl auch darin mit seinen Grund hat, daß in letzter Zeit die Nester der ersteren an den Häusern vielfach nicht mehr geduldet werden. Die Uferschwalbe brütete bis 1889 an den abgerissenen Saalufern unterhalb der Rasenmühle; durch Abböschung der Ufer wurden ihr diese Niststätten entzogen, aber ohne daß infolgedessen der Bestand zurückgegangen wäre; sie nistet jetzt vorzugsweise unterhalb Jenas, wo sie schon nach Brehm die abschüssigen Ufer der Saale bewohnte. Auch in der Nähe der Rudelsburg ist die Uferschwalbe Brutvogel. Nach Liebe geht sie im Süden bis Kahla.

Der Eisvogel (Alcedo ispida) ist häufiger Standvogel an der Saale und den größeren Bächen, wie Roda, Leutra. Der Kuckuck (Cuculus canorus) wird im Frühjahr überall in den Wiesengehölzen wie in den Laubwäldern gehört.

Von krähenartigen Vögeln ist bei weitem die häufigste Art die Rabenkrähe (Corvus corone), welche als Standvogel auf den Erlen der Saalaue horstet. Die Nebelkrähe erscheint nur einzeln im Winter; sie ist erst weiter westlich, in der Gegend von Erfurt häufiger. Die

Saatkrähe (Corvus frugilegus) hatte nach Brehm ihre nächste Kolonie bei Naumburg; nach Liebe bestanden zwei sehr schwache Kolonien bei Nerkewitz und Löbstedt unweit Jena; jetzt erscheint sie nur im Winter bei Jena auf den Feldern; auch sie ist bei Erfurt häufiger und hat z. B. eine starke Kolonie im Ried bei Nöda. Der Kolkrabe (Corvus corax) horstete nach Brehm einzeln in den Wäldern bei Kahla, nach Liebe zwischen 1850 und 1855 das letzte Paar an den Thalwänden von Vollradisroda und Münchenroda bei Jena. Jetzt gehört er dem Gebiet nicht mehr an.

Die Dohle (Lycos monedula) ist häufiger Standvogel; nicht so häufig, aber eben auch nicht gerade selten findet sich die Elster (Pica caudata).

Der Eichelheher (Garrulus glandarius) ist in den Wäldern gemein; der nordische Tannenheher (Nucifraga caryocatactes) erscheint nur bei seinen großen Wanderungen, aber nicht sehr zahlreich, auch in hiesiger Gegend. Er wurde hier erlegt im Oktober 1887.

Der Staar (Sturnus vulgaris) ist hier ungemein häufig; zu Brehms Zeit wohnte er in den hohlen Bäumen der Laub- und Nadelwälder; jetzt ist er durch die zahlreich aufgehängten Nistkästen in die nächste Nähe der Stadt und der Dörfer und selbst in diese herein gezogen worden. Allein im Paradies, den städtischen Anlagen an der Saale, brüten gegen 40 Paare. Einzelne haben hier schon überwintert; im allgemeinen aber ist er noch Zugvogel. Häufig ist auch der Pirol (Oriolus galbula), welcher die Augehölze und die Gärten der Seitenthäler bewohnt und, wie mir scheinen will, sich vermehrt; er hat bei Jena keine Nachstellungen zu leiden, da Kirschenplantagen daselbst fehlen.

Von den Spechten gehört der Schwarzspecht (Dendrocopus martius) schwerlich noch dem Gebiete an; Brehm weiß nur von einem, der zu seiner Zeit $1^1/_2$ Stunde von Jena geschossen wurde, während nach Kahla zu noch einzelne brüteten. Doch bemerkt er zugleich, daß sie wohl auch aus dieser Gegend bald verschwinden würden, was durch Schmiedeknechts Mitteilung, daß der Schwarzspecht am Schönberg eine große Seltenheit sei, bestätigt wird.

Von den Buntspechten sind mir als Bewohner von Jenas Umgegend nur der große (Picus maior) und der kleine Buntspecht (Picus minor) bekannt; der erstere ist der bei weitem häufigere. Der häufigste Specht ist der Grünspecht (Gecinus viridis), neben welchem auch der Grauspecht (Gecinus canus), aber nicht so häufig, vorkommt.

Nicht selten ist in den Gärten und Wiesengehölzen der Wendehals (Iynx torquilla), häufig auch der Kleiber (Sitta europaea), der im Winter mit seinesgleichen oder in Gesellschaft der Meisen das Thal durchstreift; sehr reich ist die Gegend an Baumläufern (Certhia familiaris); Brehm konstatierte das Vorherrschen der Varietät brachydactyla.

Der Mauerläufer (Tichodroma muraria) ist nach Brehm einmal an den Felsen des Saalthales beobachtet worden.

Ueber den Wiedehopf (Upupa epops) schreibt derselbe: „Selten; ich glaube nicht, daß er noch im Saalthale brütet; denn schon seit mehreren Jahren hat er unsere Gegend verlassen.“ Nach Schmiedeknecht soll er bei Biebra im Reinstädter Grund gebrütet haben und zur Zugzeit öfters erscheinen. Nach Liebe soll er zuweilen zwischen Kamburg und Sulza sowie bei Tautenburg unweit Dornburg nisten. Ich habe ihn hier noch nicht beobachtet.

Die Würger sind durch den Neuntöter (Lanius collurio), der nicht eben selten ist, hauptsächlich vertreten; der große Würger (Lanius excubitor) ist einzeln Standvogel; Grauwürger (L. minor) und Rotkopfwürger (L. rufus) sind selten und es ist ungewiß, ob diese beiden Arten im Gebiet noch Brutvögel sind; sie waren schon zu Brehms Zeit selten.

Der graue Fliegenschnäpper (Muscicapa grisola) ist häufiger Sommervogel; nach Liebe brütete 1852 auch ein Pärchen Trauerfliegenfänger (Muscicapa luctuosa) bei Burgau unweit Jena, und 1873/75 brüteten sie nach demselben zwischen Dornburg und Kamburg; ich habe diese Art hier nicht gesehen; auch Brehm giebt an, daß sie zu seiner Zeit schwerlich bei Jena brüteten [1]).

Die Seidenschwänze (Bombycilla garrula) kommen, wenn sie einmal den Norden verlassen, auch in hiesiger Gegend zahlreich vor; so im vergangenen Winter.

Die Heckenbraunelle (Accentor modularis) ist im Gebiet Brutvogel, aber wegen ihrer versteckten Lebensweise schwer zu beobachten.

Häufig ist der Zaunkönig (Troglodytes parvulus), der im Winter auch in die Gehöfte kommt.

Der Wasserstaar (Cinclus aquaticus) bewohnt die Leutra und die Roda in einzelnen Pärchen und kommt in strengen Wintern auch an die Saale.

Sehr stark vertreten, sowohl nach Species wie nach Individuen, ist im Gebiet die Familie der Meisen. Die häufigsten Arten sind Kohlmeise (Parus maior), Sumpfmeise (Parus palustris) und Blaumeise (Parus coeruleus); nicht selten ist, namentlich zur Strichzeit im Herbst und Winter, die Schwanzmeise (Acredula caudata); in den Wäldern trifft man, nicht ganz so häufig als die vorhergehenden Arten, die Tannenmeise (Parus ater), welche einzeln auch in den Gärten gebrütet hat; die Haubenmeise (Parus cristatus) ist, wie wohl auch sonst, die am seltensten vorkommende Art. Ferner bewohnen beide Goldhähnchen (Regulus cristatus und R. ignicapillus) das Gebiet und beleben mit ihren feinen Stimmchen die Nadelwälder.

Die Laubsänger sind in drei Arten um Jena heimisch: Fitis (Phyllopneuste trochilus), Weidensänger (Ph. rufa) und Waldlaubvogel (Ph. sibilatrix), die beiden ersteren Arten sind häufiger als die letzte

1) Dr. C. R. Hennicke hat in diesem Frühjahr ein Exemplar im Garten der Landesheilanstalten bemerkt, aber nur an einem Tage.

und halten sich ebensowohl im Nadelwald als im Laubwald und Feldgehölzen auf.

Gartenspötter (Hypolais salicaria) brüten ebenfalls in der Gegend, doch scheinen sie nach Brehm in früherer Zeit häufiger gewesen zu sein als jetzt, wenngleich sie durchaus keine seltene Erscheinung sind.

Zu den Rohrsängern bemerkt Brehm, daß der Drosselrohrsänger (Acrocephalus turdoides), Schilf- und Binsensänger (Calamoherpe phragmitis und C. aquatica), sowie der Sumpfsänger (A. palustris) nur vorbeizögen, während der Teichsänger (A. arundinacea) ganz einzeln an den Saalufern bei Jena brüte. Nach Liebe ist der Sumpfsänger in der Nähe von Wöllnitz 1878 häufiger Brutvogel, und jetzt bewohnen Teich- und Sumpfsänger die Saalufer in nächster Nähe Jenas in zahlreichen Pärchen. Der Sumpfsänger hat auch bei Lichtenhain in Getreidefeldern gebrütet.

Die Grasmücken haben nach Brehm im Saalthal ihr eigentliches Vaterland; es sind vorhanden als die häufigeren Arten der Plattmönch (Sylvia atricapilla) und die Gartengrasmücke (Sylvia hortensis); nicht ganz so häufig, aber darum keineswegs selten die Dorngrasmücke (S. cinerea) und das kleine Müllerchen (S. curruca). Die Sperbergrasmücke (S. nisoria) hat Brehm auf dem Zug im August beobachtet, und neuerdings soll sie auch bei Lichtenhain brüten.

Ueber die Amsel (Merula vulgaris) schreibt Brehm: „Sie beleben die Wälder mit ihrem flötenartigen Gesang." Nach Zenker (Topogr. Taschenbuch von Jena, 1836) sind sie in der ganzen Umgegend häufig. Jetzt hört man sie in den Gärten und Anlagen der Stadt, ja selbst mitten in dieser ihr Lied von einer Dachfirste herab singen, was schon Liebe 1878 angiebt.

Die Ringamsel (Merula torquata) brütet nicht im Gebiet, sondern erscheint nur sehr selten und einzeln auf dem Durchzug. Ich bemerkte ein Exemplar im Frühjahr 1885.

Der Krammetsvogel (Turdus pilaris) ist jetzt Brutvogel und Durchzugsvogel; zu Brehms Zeit nistete er in hiesiger Gegend nicht; 1832 wanderte er nach Liebe im Klosterlausnitzer Forst als Brutvogel ein, und jetzt hat sich eine Kolonie auf den Erlen der Saalaue angesiedelt, in deren Stockausschlägen die Drosseln nisten. Zu Anfang dieses Jahres kamen ungeheure Scharen nordischer Krammetsvögel durch die Gegend.

Brutvögel sind ferner die Misteldrossel (Turdus viscivorus) und die Singdrossel (T. musicus), erstere seltener, letztere dagegen sehr häufig. Die Weindrossel (Turdus iliacus) zieht nur durch.

Beide Rotschwänzchen (Ruticilla tithys und R. phoenicurus) sind im Gebiet sehr häufig; letzteres liebt besonders die Kopfweiden, auf denen man das Nest regelmäßig findet.

Brehm konnte noch bezüglich der Nachtigallen (Luscinia minor) sagen, daß die großen Mengen, welche bei Jena schlagen, der Gegend zur ganz besonderen Zierde gereichen. Aber schon 1851 sind die Nachtigallen als Brutvögel aus der Gegend verschwunden und haben

sich seitdem nach Norden zurückgezogen [1]). Ich habe am 5. Mai 1891 die erste Nachtigall in hiesiger Gegend und zwar im Closewitzer Hain gehört; ob sie aber hier gebrütet hat, ist fraglich.

Das Rotkehlchen (Dandalus rubecula) ist um Jena überaus häufig und schlägt sogar in den größeren Gärten vor der Stadt sein Quartier auf. Im Frühjahr trifft man es oft in Scharen an der Saale. Daselbst findet sich auch, aber nur auf dem Durchzug und, wie es scheint nicht eben häufig, das Blaukehlchen (Cyanecula leucocyana), dessen Varietät C. Wolfi bei Jena erlegt wurde.

Den Steinschmätzer (Saxicola oenanthe) trifft man auf den Bergen, wo er sich auf steinigen Triften und besonders an den Ortsverbindungswegen aufhält; ihm Thal habe ich ihn noch nie gesehen.

Das Braunkehlchen (Pratincola rubetra) soll nach Brehm und Liebe im Saalthale nicht selten sein, doch habe ich es auffälligerweise noch nie in hiesiger Gegend beobachtet. Wohl aber ist es mir im Jahre 1888 gelungen, ein Pärchen Schwarzkehlchen (Pratincola rubicola) zur Brutzeit am Jenzig zu beobachten, welche Art ich in den vorhergehenden Jahren stets nur auf dem Frühjahrszug angetroffen hatte [2]).

Die häufigste Bachstelze ist die weiße (Motacilla alba), doch ist auch die schöne gelbe Gebirgsstelze (M. sulfurea) keineswegs selten; beide Arten wohnen an der Saale und den Bächen der Seitenthäler; die gelbe Bachstelze überwintert teilweise. Die Schafstelze (Budytes flavus) zieht nur durch, und zwar an der Westgrenze des Gebietes.

Der Baumpieper (Anthus arboreus) belebt zahlreich die Waldschläge und jungen Anpflanzungen, besonders am Jenzig und Landgrafen; aber auch sonst trifft man ihn überall an geeigneten Plätzen. Der Brachpieper (Anthus campestris), welchen Brehm ziemlich häufig nennt, habe ich bei Jena noch nicht als Brutvogel kennen gelernt. Den Wiesenpieper (Anthus pratensis) muß ich als selten für das engere Gebiet bezeichnen.

Ueberaus reich ist die Gegend an Lerchen, unter denen die Feldlerche (Alauda arvensis) an Individuenzahl die beiden anderen Arten bei weitem übertrifft. Die Heidelerche (Lullula arborea) kann sogar als selten bezeichnet werden (Brehm schreibt 1837: erfüllt die Höhen der kahlen Berge mit ihrem flötenartigen Gesang); dagegen scheint die Haubenlerche (Galerita cristata) sich in ihrem Bestande zu vermehren.

Zur Haubenlerche bemerkt Brehm: zeigt sich nur im Winter auf den Straßen; sie gehörte also 1837 noch nicht zu den Brutvögeln des Gebiets. 1830 war sie schon in Neustadt a. O. eingewandert; im mittleren Saalthal hat sie sich aber, nach Liebe, erst in den vier-

---

1) Doch wurde mir von zuverlässiger Seite mitgeteilt, daß sie noch bis 1866 im Mühlthal gebrütet haben, von da aber durch die Nachstellungen Apoldaer Vogelfänger vertrieben wurden.

2) Auch am Landgrafen ist es in diesem Frühjahr von Dr. C. R. Hennicke beobachtet worden.

ziger Jahren eingebürgert. Jetzt ist sie zahlreicher Brutvogel, dessen Liedchen man im ersten Frühjahr von den Dächern der Stadt hört.

Von den Ammern gehören nur zwei Arten der Avifauna Jenas als Brutvögel an: der Goldammer (Emberiza citrinella), welcher sehr häufig ist und im Winter in die Ortschaften kommt, und der Grauammer (Miliaria europaea); von diesem sagt Brehm, daß er sich nur zuweilen im Winter zeige und auch jetzt streichen oder ziehen in dieser Jahreszeit Grauammern durchs Saalthal. Aber schon 1840 ließen sich einige Paare bei Naumburg nieder; 1874 wohnten einzelne auf den Wiesen im Reinstädter Grund unterhalb Gumperda, 1878 traf man sie bereits im Roda- und Orlathal sowie im oberen Saalthal. Jetzt ist der Grauammer häufiger Brutvogel nicht nur im Saalthal, sondern auch in allen größeren Nebenthälern, und es will mir scheinen, als seien ihrer namentlich in den letzten Jahren mehr geworden. Die hier brütenden Grauammern verlassen im Winter die Gegend. Der Gartenammer (Emberiza hortulana) ist 1836 nach Zenker einmal beobachtet worden, der Rohrammer (Schoenicola schoeniclus) erscheint nur selten und zufällig auf dem Zuge.

Der Schneeammer (Plectrophanes nivalis) wurde nach Zenker in sehr kalten Wintern einigemal bei Jena erlegt.

Der Buchfink (Fringilla coelebs) ist sehr häufiger Brutvogel im Gebiet; in letzter Zeit überwintert er sehr zahlreich, Männchen und Weibchen. Der Bergfink erscheint fast alle Winter, zuweilen nur einzeln, zuweilen in kleinen Scharen und wird oft noch zu Anfang April hier angetroffen (z. B. 1892).

Daß Haus- und Feldsperling (Passer domesticus u. P. montanus) zur Fauna des Gebiets gehören, bedarf kaum besonderer Erwähnung.

Ueber den Steinsperling (Pyrgita petronia) schreibt Brehm: „Sie wohnten sonst in den Felsen bei Rothenstein, auf der Lobeda- und Rudelsburg, auf dem Fuchsturm und in den Mauern der Schnecke; allein in den ganz letzten Jahren sind sie im Saalthale so selten geworden, daß ich nicht mit Gewißheit sagen kann, wo sie jetzt nisten; jedoch ganz einzeln kommen sie noch dort vor, denn ich bekam erst im Herbst 1835 einen, welcher daselbst gefangen worden." Derselbe bemerkt in seiner „Reise von Renthendorf nach Nürnberg" (Isis, 1837, S. 689): „Er wird jetzt auch im Saalthal immer seltner. Er hat dort namentlich die Felsen bei Rothenstein und die Mauern der Schnecke im Mühlthal bei Jena ganz verlassen und ist nur noch auf 2—3 Burgtürme beschränkt, in denen an ganz unzugänglichen Orten wenige Paare nisten." Nach Liebe (Brutvögel, 1878, 63) ist er regelmäßig nistend in der Lobedaburgruine, in den Felsenritzen am Nordabhang des Jenzig bei Jena und in der Umgebung von Rothenstein bei Kahla. Nach A. E. Brehm (Mitteilung von Frhr. v. Wangenheim) nistete er 1878 in hohlen Bäumen in Gärten bei Bürgel. Ich habe den Steinsperling weder an der Lobedaburg noch am Jenzig beobachten können und möchte annehmen, daß er auch diese Wohnplätze verlassen hat. Dagegen kommt er nach Schmiedeknecht (XI. Jahresbericht für Beobachtungsstationen etc. 1886, S. 417) bei

Gumperda so häufig vor, daß im August Schwärme von 30 Stück beobachtet werden, die alle Abende dicht am Orte in Pappeln oder Eschen schlafen. Er streicht nur bei langem Schnee weg, übernachtet sonst den ganzen Winter in dichtem Nadelholz. Im Winter kommt er nie in die Ortschaften. Er nistet in alten Zauneschen und Kirschbäumen und verbreitet sich immer weiter, so wurde er auch bei Stadtilm beobachtet."

Der Kirschkernbeißer (Coccothraustes vulgaris) ist Brutvogel im Gebiet, aber nicht eben häufig; im Winter trifft man ihn regelmäßig in den Gärten um Jena, woselbst er auch die Futterplätze besucht. Das letztere gilt auch vom Grünfinken (Ligurinus chloris), welcher aber viel zahlreicher die Gegend bewohnt, als der vorhergehende.

Die Girlitze (Serinus hortulanus) sind, so schreibt Brehm 1837, noch nicht daselbst bemerkt worden. Nach Liebe sind sie in den fünfziger Jahren im mittleren Saalthal eingewandert, „ob zuerst bei Jena oder Kamburg und Naumburg, ist streitig." Sie blieben dann einige Jahre weg, waren aber 1878 bereits im ganzen Saalthal heimisch. Nach Schmiedeknecht brüteten 1874 einige Pärchen in den Anlagen bei Kahla, im Reinstädter Grund bei Gumperda erschien der Girlitz nur auf dem Durchzug. Jetzt ist er im Gebiet häufiger Zugvogel; zum Singen setzt er sich gern auf Dachfirsten. Daß er ein eingewanderter Neuling in unseren Fluren ist, geht daraus hervor, daß ihn ein großer Teil des Volkes gar nicht kennt.

Der Erlenzeisig (Chrysomitris spinus) erscheint in jedem Herbst in großen Scharen auf den Erlen der Wiesen, wo er sich den ganzen Winter über aufhält, im Frühjahr aber verläßt er die Gegend wieder, da er hier nicht brütet.

Die Stieglitze (Carduelis elegans), die zu Brehms Zeit nur in einzelnen Paaren auf den Erlen und Pappeln der Wiesen und den Obstbäumen der Gärten brüteten, sind jetst in Jenas Umgegend recht häufige Brutvögel, die im Winter in kleinen Scharen im Saalthal umherstreichen.

Die Bluthänflinge (Cannabina sanguinea) sind bei Jena zu jeder Zeit sehr häufig; der nordische Berghänfling (C. flavirostris) erscheint nur höchst selten. Dasselbe gilt von dem nordischen Leinfink (Linaria alnorum), der nur in gewissen Jahren eintrifft und dann in kleinen Scharen die Birken absucht.

Der Gimpel (Pyrrhula europaea) brütet nicht um Jena, erscheint aber im Winter in den Gärten der Stadt. Kreuzschnäbel (Loxia) sind in den Nadelwaldungen des Buntsandsteingebietes zu Hause, am häufigsten der Fichtenkreuzschnabel (Loxia curvirostra).

Nach Brehm leben von der Familie der Tauben drei Arten in der Umgegend von Jena: die Ringeltaube (Columba palumbus), die Hohltaube (Columba oenas) und die Turteltaube (Turtur auritus). Erstere brütet noch im Gebiet, und zwar, wie schon Brehm angiebt, nicht nur in Wäldern, sondern auf den Erlen und Pappeln der Wiesen. Derselbe Beobachter hat sie im Paradiese, ganz nahe bei der Stadt, rucksen hören, und vor wenigen Jahren haben Ringeltauben daselbst

genistet. Ob die Hohltaube noch zu den Brutvögeln von Jenas Umgebung gehört, scheint mir fraglich; ich habe sie daselbst wenigstens noch nie bemerkt. Der Bestand der Turteltauben scheint nicht sehr groß zu sein, doch werden immer hin und wieder welche erlegt, Beweis, daß sie dem Gebiete noch angehören.

Das asiatische Steppenhuhn (Syrrhaptes paradoxus) hat auf seiner großen Invasion 1888 auch die hiesige Gegend besucht und wurde bei Coppanz und Closewitz angetroffen, ist aber bald wieder verschwunden.

Von Waldhühnern findet sich nur das Birkhuhn (Tetrao tetrix); das Auerhuhn (Tetrao urogallus) lebt in den großen Forsten von Klosterlausnitz (Liebe, a. a. O., S. 76).

Fasane (Phasianus colchicus) trifft man auf den Wöllnitzer Wiesen und besonders in der Gegend von Drackendorf; Rebhuhn (Starna cinerea) und Wachtel (Coturnix dactylisonans) sind um Jena häufig.

Die Großtrappen (Otis tarda) bewohnen die Gegend um Lehnstedt nach Weimar und Buttstädt zu; ab und zu verfliegt sich einmal ein Exemplar ins Saalthal; so wurde z. B. 1888 ein flügellahmes Männchen im Januar auf der Landveste bei Jena ergriffen.

Aus der Familie der Regenpfeifer brütet bei Jena nur der kleine Flußpfeifer (Aegialites minor) in mehreren Pärchen auf Kiesbänken der Saale; der Kiebitz (Vanellus cristatus) brütet in der näheren Umgegend von Jena nicht, da geeignete Plätze fehlen; zur Zugzeit trifft man ihn zuweilen in der Nähe der Saale auf feuchten Wiesen. Brehm giebt als Brutplatz die Gegend von Kötschau, Zenker das sumpfige Terrain zwischen Closewitz und Krippendorf an; ich habe hier freilich noch keine Kiebitze beobachtet.

Sonst sind hier noch erlegt worden: der Triel (Oedicnemus crepitans) und der Goldregenpfeifer (Charadrius pluvialis).

Der Kranich (Grus cinerea) zieht, nicht sehr zahlreich, hoch über das Saalthal hinweg. Störche (Ciconia alba und C. nigra) kommen nur selten in die Gegend; weiße Störche wurden am 3. September 1888, ein schwarzer Storch Mitte September desselben Jahres bei Jena beobachtet. Von den Reihern ist dasselbe zu sagen, wie von den Störchen; der Fischreiher (Ardea cinerea) wird zuweilen, die Rohrdommel (Botaurus stellaris) sehr selten bemerkt; von letzterer Art wurde ein Exemplar am 31. März 1887 im Lichtenhainer Forst erlegt.

Die Wasserralle (Rallus aquaticus) ist Brutvogel im Gebiet, wird aber bei ihrem versteckten Leben wenig bemerkt; die Wiesenralle (Crex pratensis) ist sehr häufig, doch hört man in manchen Jahren nicht so viele, als in andern; sie bewohnt die Wiesen der Saalaue, geht aber auch in die Felder bis an den Fuß der Berge hinauf. Das getüpfelte Sumpfhuhn (Gallinula porzana) kommt ebenfalls im Gebiet vor, ist aber nicht häufig. Das Teichhühnchen (Gallinula chloropus) bewohnt die Eisenbahnausschachtungen und

Teiche der Gegend; das Bläßhuhn (Fulica atra) brütet auf den Teichen bei Thalbürgel.

Von schnepfenartigen Vögeln wurden bei Jena angetroffen: der große Brachvogel (Numenius arcuatus), die Waldschnepfe (Scolopax rusticola), die beiden Sumpfschnepfen (Gallinago maior und G. gallinula) selten, die Bekassine (G. scolopacina) ebenfalls selten; von Wasserläufern sind hier erlegt worden: Totanus ochropus, calidris, glareola, glottis und fuscus.

Der Flußuferläufer (Actitis hypoleucos), den Brehm als nicht eben selten an feuchten Stellen der Saale bezeichnet, scheint im mittleren Saalthal nicht mehr heimisch zu sein. Von Strandläufern ist der bogenschnäblige (Tringa subarcuata) in hiesiger Gegend erlegt worden.

Von den entenartigen Vögeln brütet hier nur die Stockente (Anas boschas), welche sich bei Ueberschwemmungen an der Saale zahlreich findet. Die Krickente (Anas crecca) ist ebenfalls Brutvogel gewesen, doch scheint sie nicht mehr in der Umgebung von Jena zu wohnen. Andere Entenarten, die, namentlich im Winter, in der Gegend erlegt wurden, sind: Anas querquedula, Fuligula nyroca, ferina, cristata, Clangula glaucion. Von Sägetauchern wurden im Gebiet erlegt: Mergus merganser, serrator, albellus, von der ersten Art erst im letzten Winter ein Pärchen.

Die Graugans (Anser cinereus) streicht familienweise über das Saalthal, die Saatgans (Anser segetum) läßt sich zuweilen auf den hochgelegenen Feldern nach Weimar zu nieder.

Von den Steißfüßen brütet nur der kleine Taucher (Podiceps minor) im Gebiet und erscheint im Winter regelmäßig auf der Saale; ferner wurden daselbst erbeutet: Podiceps cristatus; Podiceps arcticus (an der Kamsdorfer Brücke: Brehm); Podiceps rubricollis (2 Stunden von Jena im November gefangen: Brehm). Desgleichen ist der Nordseetaucher (Colymbus septentrionalis) an der Saale geschossen worden. Auch ein Kormoran (Carbo cormoranus) wurde hier gefangen. Nach Brehm wurden ferner zwei Raubmöven (Lestris pomarina und L. crepitata) bei Roda erlegt. Ab und zu zeigt sich auch über der Saale eine verschlagene Möve, meist den Arten Larus canus und Xema ridibundum angehörig.

Zum Schlusse gebe ich noch eine Uebersicht über die Ankunft und den Wegzug der Zugvögel nach meinen Tagebuchnotizen für die Jahre 1885—1892.

	Ankunft	Abzug
1. Staar	2. I.—9. III.	25.—27. X.
2. Krammetsvogel	13. 14. II.	—
3. Singdrossel (Zippe)	18. II.	26. X.
4. Gelbe Bachstelze	17.—29. II.	—
5. Feldlerche	15. II.—6. III.	26. X.
6. Stockente	5.—17. III.	—
7. Kranich	7. III.	—
8. Weiße Bachstelze	6.—13. III.	12.—26. X.
9 Rotkehlchen	10.—28. III.	3.—27. X.
10. Hausrotschwänzchen	15.—30. III.	14.—19. X.
11. Waldschnepfe	22.—29. III.	—
12. Fischreiher.	27. III.	—
13. Schwarzkehlchen	31. III.—4. IV.	—
14. Rauchschwalbe	1.—27. IV.	2.—20. X.
15. Weidensänger	2.—21. IV.	4. X.
16. Kiebitz	4. IV.	—
17. Gartenrotschwänzchen	5.—14. IV.	5. X.
18. Fitislaubvogel	5.—24. IV.	—
19. Girlitz	6.—25. IV.	—
20. Plattmönch	16.—21. IV.	17. IX.
21. Kuckuck	18. IV.—1. V.	—
22. Uferschwalbe	20.—28. IV.	13. VIII.
23. Wendehals	20. IV.—7. V.	—
24. Müllerchen (Zaungrasmücke)	20. IV.	—
25. Hausschwalbe	22.—28. IV.	16. IX.
26. Mauersegler	27. IV.—9. V.	17.—19. VIII.
27. Gartengrasmücke	28.—30. IV.	—
28. Dorngrasmücke	29. IV.	—
29. Pirol	1.—4. V.	—
30. Regenpfeifer	3. V.	3. IX.
31. Nachtigall	5. V.	—
32. Waldlaubvogel	5. V.	—
33. Fliegenschnäpper	8. V.	—
34. Wiesenralle	10.—21. V.	22. IX.
35. Neuntöter	12.—23. V.	24. VIII.
36. Sumpfsänger 37. Teichsänger	19.—25. V.	—
38. Wachtel	20.—27. V.	22. IX.

Referate.

F. Beyschlag, Höhenschichtenkarte des Thüringerwaldes. Herausgegeben von der Königlich Preußischen geologischen Landesanstalt. 1 : 100000. Berlin 1893, in Kommiss. von Sim. Schropp. (M. 6.)

An die Spitze der diesmaligen Referate möge diese treffliche, vor kurzem erschienene Karte des Thüringerwaldes gestellt werden, welcher wir innerhalb unseres Gebietes die weiteste Verbreitung wünschen; es ist dies die mit Höhenschichten in brauner Farbenabstufung versehene topographische Grundlage der längst von vielen Seiten mit Sehnsucht erwarteten geologischen Uebersichtskarte des Thüringerwaldes, deren Bearbeitung gleichfalls Fr. Beyschlag zu leiten hat. Dieselbe ist in der Weise hergestellt, daß die vom Kgl. Preuß. Generalstabe herausgegebenen Meßtischblätter 1 : 25000 photographisch reduziert wurden auf den Maßstab der gewöhnlichen Generalstabskarten 1 : 100000. Diese Reduktion bildete die Grundlage der hier vorliegenden äußerst sorgfältigen und schönen Lithographie; es wurde keine Mühe gescheut, die gewonnene Originalreduktion zu verbessern und auf den heutigen Stand zu bringen. Teils durch örtliche Revisionen von seiten der Geologischen Landesanstalt selbst, teils durch die Mithilfe der Sektionen des Thüringerwaldvereins und einer Reihe von Männern, welche die in der Umgebung ihres Wohnortes seit Herstellung der Generalstabsaufnahmen eingetretenen Veränderungen an Eisenbahnen, Weganlagen, Aussichtspunkten u. s. w. genau verzeichneten, wurden noch viele Ergänzungen und Berichtigungen angebracht; um dieselben hat sich namentlich Dr. Franke, Gymnasialoberlehrer in Schleusingen, sehr bemüht. Die Höhenlinien umgrenzen Terrainstufen von je 100, Dezimalfuß = 37,6662 m, von 400′ ab bis 2700′ aufwärts, die Farbenabstufungen sind so gewählt, daß ein außerordentlich feines und doch dabei vollkommen deutliches Gesamtbild erzielt worden ist: es sind deren im ganzen 12, so daß man bei je 200′ zu einem immer dunkler werdenden Farbenton des Braun fortschreitet; nur das dunkelste Braun umfaßt bloß die Höhenlage von 2600—2700′. Daß diese Abstufungen, wie überhaupt die Höhenangaben, in Dezimalfußen, nicht in Metern angegeben wurden, liegt an den in dieser Weise ausgeführten Isohypsen der zu Grunde liegenden Meßtischblätter. Der Nordrand der Karte schneidet mit dem 51° n. Breite ab, der Südrand mit $50^1/_2{}^0$; die Karte reicht vom $27^1/_2{}^0$ bis zum 29° ö. L., es kommt also die von $1^1/_2$ Längengraden und $^1/_2$ Breitengrad umschlossene Fläche zur Darstellung, so daß im N. der NW.-Fuß des Gebirges bei Eisenach, ferner die Gegend um Gotha, Erfurt bis Weimar noch auf dieselbe fallen; im O. reicht dieselbe bis Rudolstadt und Gräfenthal, im S. ist das Werragelände

bis Ritschenhausen und Themar vorhanden, während allerdings der südöstlichste Thüringerwald nicht mehr berücksichtigt wird. Diese Beschränkung im O. und S. ist das Hauptsächlichste, was der Ref. an dieser prächtigen Karte auszusetzen hat, doch werden gewiß triftige Gründe diese Begrenzung der nunmehr in Ausführung begriffenen geologischen Karte des Thüringerwaldes veranlaßt haben. Möge letztere nicht mehr lange auf sich warten lassen. Wir freuen uns inzwischen des Vorläufers, welcher die Plastik der einzelnen Gebirgspartien so schön wiedergiebt — man betrachte z. B. den Tambacher Kessel, die vom Hauptstock nach N. und S. vorgeschobenen Partien des Gebirges u. a. m. — und rufen dem trefflichen Bearbeiter der geol. Karte, Fr. Beyschlag, ein kräftiges „Glückauf" zu zum Abschluß der geologischen Ausgabe! Fr. R.

1. Bodenbau.

Geologische Karte von Preußen und den thüringischen Staaten, herausgegeben von der Geologischen Landesanstalt und Bergakademie, Lieferung 55 und 56. Berlin 1892 (in Kommission bei Sim. Schropp).

Mit Lieferung 55, welche die 6 Blätter Stadt-Ilm, Stadt-Remda, Königsee, Schwarzburg, Groß-Breitenbach und Gräfenthal umfaßt, ist die Südostecke der Thüringer Mulde zum Abschluß gebracht und ein nicht unerhebliches Stück des südöstlichen Thüringerwaldes nunmehr in der Spezialaufnahme veröffentlicht im Anschluß an die bereits früher erschienenen südlichen und östlichen Gebiete (der Lieferungen 30 und 40). Stadt-Ilm ist von E. Zimmermann unter Benutzung vorhandener Vorarbeiten von E. E. Schmid, Stadt-Remda von K. von Fritsch bearbeitet, die übrigen 4 Blätter hat H. Loretz aufgenommen. Indem wir alle Interessenten auf die sehr eingehenden Erläuterungen zu jedem der Blätter verweisen, können hier nur wenige hindeutende Bemerkungen eine Stelle finden.

Die beiden Blätter Stadt-Ilm und Stadt-Remda sind für den tektonischen Bau des ganzen Thüringer Tafellandes von hervorragender Wichtigkeit. Es ist mit besonderem Dank zu begrüßen, daß E. Zimmermann dieselbe in der Erläuterung zu Blatt Stadt-Ilm eingehend und nachdrucksvoll hervorgehoben hat. Wir haben auf diesem Blatte in der Liebringer Mulde ein kleines Abbild der großen Thüringer Mulde von der entsprechenden Rhombusform und der analogen Schichtenanordnung. Auch der charakteristische Wechsel von breiten ungestörten Tafeln und schmalen Störungszonen tritt gerade auf diesem Blatte im Zusammenhang mit Blatt Remda und den südlichen Randzonen der Tafelländer auf Bl. Königsee und Schwarzburg sehr schön hervor, namentlich macht sich die große von Eichenberg (s. Göttingen) in NW.—SO.-Richtung die ganze Mulde bis Saalfeld durchziehende Störung als ein auch landschaftlich sehr eigenartig ausgeprägter „Diagonalstreifen" auf Bl. Stadt-Ilm in sehr charakteristischer Weise geltend. Die verwickelten Lagerungsverhält-

nisse hat Zimmermann trefflich veranschaulicht und die landschaftliche Eigenart der Störungszone, wie der ungestörten Gebiete eingehend beschrieben. Ebenso hat er das Auftreten von tertiären (oligozänen und pliozänen) Ablagerungen mit peinlichster Genauigkeit verzeichnet und den diluvialen Flüssen seine besondere Aufmerksamkeit gewidmet: sobald die Nachbarblätter Plaue, Ilmenau und Crawinkel vorliegen, wird sich allerdings erst der volle Zusammenhang dieser alten Flußrinnen überschauen lassen; eine „Urgera" floß, wie die genau zu verfolgenden Geraschotter darthun — dieselben sind auch, soweit sie sich sicher als solche erweisen ließen, durch eine besondere Signatur kenntlich gemacht — fast rechtwinkelig zum heutigen Geralauf von Arnstadt über Oberndorf, Dannheim, Görbitzhausen nach Niederwillingen und mündete wohl unterhalb Griesheim in die „Urilm" ein (dies alte Gerathal wird möglichst von der im Bau begriffenen Bahnlinie Arnstadt-Saalfeld benutzt). Als dann die Gera von Arnstadt aus einen anderen Lauf angenommen, ist ihr älteres Thal teilweise von der im Vorland entspringenden Wipfra, aber in entgegengesetzter Richtung, benutzt worden; dieselbe tritt in NO.-Richtung in die oben genannte Störungszone bei Willingen ein und folgt, nach NW. umbiegend, über Görbitzhausen dem Bett der „Urgera". Auch über die Ablagerungen der diluvialen Ilm finden sich genaue Angaben.

Das Blatt Stadt-Remda bearbeitete K. von Fritsch „unter Benutzung von Arbeiten E. Zimmermanns, sowie einer früher durch R. Richter begonnenen geologischen Karte." Dasselbe erhält sein Hauptgepräge durch 2 Störungszonen, welche K. von Fritsch in ihren näheren Verhältnissen dargelegt und als südliche und nördliche Remdaer Störung in die Litteratur eingeführt hat; letztere wird in den „Erläuterungen" die (Dienstedt-) Österröda-Geitersdorfer, erstere die Ehrenstein-Zeigerheimer Verwerfungsreihe genannt. Diese ist nur in ihrem Südostteile grabenartig entwickelt, jene ist hingegen ein typischer Grabenbruch. — Unfern Ehrenstein liegt ein Gebiet oligozänen Knollensteins über einer (oder mehreren) Spalte der Ehrensteiner Verwerfungsreihe; dem Verf. (wie auch E. Zimmermann) ist es wahrscheinlicher, daß die Verschiebungen des Thüringer Tafellandes vor der Ablagerung des Oligozän erfolgt seien, doch läßt sich hier nichts Sicheres über das Alter derselben entscheiden.

Die Blätter Königsee und Schwarzburg gehören nur in ihren nördlichen Partien noch dem Vorland an, der südliche Abschnitt ist schon Gebirgsanteil. Im Vorland des Blattes Königsee macht sich noch eine herzynisch verlaufende Störung zwischen Ilm- und Rinnethal recht bemerklich, während die Fortsetzung der Eichenberg-Saalfelder Störungszone auf Bl. Schwarzburg bei Blankenburg den Thüringerwald erreicht und von hier bis gegen Saalfeld das Gebirge vom Vorlande scharf abgrenzt. Bemerkenswert sind ferner die Randstörungen im O. und SW. von Königsee; durch dieselben zeigt der Zechstein sehr eigentümliche und ver-

wickelte Lagerungsverhältnisse, über welche Loretz bereits früher im „Jahrbuch“ näher berichtet hat. Das Schiefergebirge dieser beiden Blätter, an welche sich Bl. Groß-Breitenbach und Gräfenthal südlich anschließen, sind von H. Loretz mit bekannter Sorgfalt und Meisterschaft aufgenommen. Sehr schön tritt der von SW. nach NO. verlaufende Phyllitsattel auf Bl. Königsee und Groß-Breitenbach als der älteste Kern des Schiefergebirges hervor; auf seinen beiden einfallenden Flügeln kommen dann die jüngeren Schichten zum Vorschein, gegen NW. allerdings nur Kambrium, da nach dem zentralen Thüringerwald zu das Rotliegende und die gleichalterigen Eruptivgesteine sich ungleichförmig auf das Grundgebirge auflagern, nach SO. hin aber Kambrium, Silur und Devon, um Gräfenthal auch noch einige Kulmpartien. Auf Bl. Groß-Breitenbach sind die Lagerungsverhältnisse einfach, desto verwickelter werden sie auf Bl. Gräfenthal, da sich hier die große Weitisbergaer-Lichtentanner Verwerfung westwärts in einzelne Verwerfungen, gleichsam wie in die Zinken einer Gabel auflöst. Ref. muß für die Einzelheiten auf die Blätter und deren Erläuterungen selbst verweisen. Übrigens wurde auch auf diesen Blättern der Entwickelung der Flußthäler sorgfältige Aufmerksamkeit vom Verf. geschenkt: es sind namentlich die alten Schotterterrassen des Schwarzathales genau verzeichnet.

Die 4 Blätter der 56. Lieferung: Themar, Rentwertshausen, Dingsleben und Hildburghausen, sämtlich von H. Proescholdt in Meiningen aufgenommen, führen uns auf die andere Gebirgsseite in die Werragelände und die nördlichsten Teile des Grabfeldes. Man braucht nur eines dieser Blätter, das Bl. Themar, genauer zu betrachten, um von der Fülle von Arbeit einen Begriff zu bekommen, welche die Aufnahme dieser Gegend erfordert hat. Die Marisfelder Mulde, die Entwickelung des Werrathales, der tektonische Bau des Grabfeldes sind ja schon mehrfach Gegenstand spezieller Bearbeitung durch den Verfasser gewesen, aber doch fehlte bis jetzt der durch diese Blätter nunmehr hergestellte Zusammenhang. Diese Blätter bilden die Brücke zwischen der Meininger Gegend (Lieferung 37, von W. Frantzen aufgenommen) und den Aufnahmen von H. Loretz in der Gegend von Eisfeld (Lieferung 30). Nur im N. und O. des Bl. Themar klafft noch immer die Lücke des zentralen Thüringerwaldes!

Da mehrfach vom Ref. in dieser Zeitschrift über die zahlreichen Spezialarbeiten Proescholdts berichtet worden ist, mögen hier nur wenige kurze Bemerkungen genügen:

Das geologisch wie landschaftlich interessanteste Blatt ist das Bl. Themar; die große Abwechselung der Landschaftsformen ist hier ein lehrreiches Beispiel zu der Abhängigkeit des Reliefs von dem geologischen Aufbau: im NO. eine dichtbewaldete Buntsandsteinhochfläche, nach SW. zur breiten unbewaldeten und reizlosen Marisfelder Mulde einfallend, diese ihrerseits wieder im SW. von einem teilweise bewaldeten Muschelkalkplateau begrenzt, welches die Werra und Hasel

durchbrochen haben. Ähnlich ist auch das Gelände im SO. der Marisfelder Mulde bis auf die höchst eigenartige Gegend des sogen. „Kleinen Thüringerwaldes", woselbst Granit, Porphyr, Rotliegendes, Zechstein, Buntsandstein und Muschelkalk mit ihren ganz verschiedenen Erosions- und Verwitterungsformen ein überaus lebendiges und buntfarbiges Landschaftsbild abgeben. Auf den verwickelten Bau der Marisfelder Mulde und der Gegend im SO. der Blattes, welche von zahlreichen Verwerfungen förmlich zerstückelt ist, ist hier nicht näher einzugehen; nur daran sei erinnert, daß die im Graben der Marisfelder Mulde konservierten Keuperschichten darthun, daß Erosion und Denudation die Oberfläche dieser Gegend um mindestens 460 m erniedrigt haben.

Blatt Rentwertshausen und Bl. Dingsleben zeigen im Schichtenaufbau und landschaftlichen Charakter je zwei durchaus verschiedene Abschnitte, welche auf ersterem Blatt etwa das gleiche Areal haben, auf letzterem hingegen von sehr verschiedener Größe sind; beide Abschnitte werden durch einen von O. nach W. verlaufenden, oft mauerartig hervortretenden Muschelkalkrücken getrennt. Der nördlich von dieser Mauer gelegene, noch zu den Werrabergen gehörige Teil baut sich aus Buntsandstein und Muschelkalkschichten auf, zeigt eine reiche orographische Gliederung, tiefeingeschnittene Thäler, weithin sichtbare, oft charakteristisch gestaltete Berge und schöne Waldbestände. Der südlich von der Muschelkalkmauer gelegene Teil gehört bereits zum Grabfeld; er besteht aus Keuper, der teilweise durch ausgedehnte Diluvialdecken verhüllt ist; er bildet ausgedehnte, wenig gegliederte Plateaus; der vorherrschend weiche und thonige Boden wird von Kulturflächen eingenommen, Wald tritt hier sehr zurück. Die Triasschichten bilden einen unsymmetrisch gebauten Sattel: nach NO. fallen sie flach ein, nach SW. hingegen sehr steil, gehen dann aber in der Tiefe in mehr söhlige Lage über, so daß der Keuper im Grabfeld annähernd horizontal liegt. Dadurch, daß die höheren Partien der Sattelung, welche ehedem aus Keuper und Muschelkalk bestanden, denudiert wurden und die Abtragung später in sehr energischer Weise die weichen Buntsandsteinschichten ergriffen hat, bildet die Achse des Sattels jetzt orographisch eine Vertiefung, und hieraus erklären sich die eigentümlichen hydrographischen Erscheinungen, welche Proescholdt bereits früher zum Gegenstand spezieller Studien gemacht hat (cf. Ztschr. d. D. g. Ges., 1882). Einen sehr sonderbaren Verlauf zeigt daher auch die Wasserscheide zwischen Main und Werra. Einen Punkt von hervorragendem Interesse in landschaftlicher, geologischer wie auch in prähistorischer Beziehung bildet die basaltische „Steinsburg" oder der Kleine Gleichberg auf Bl. Dingsleben im O. von Römhild.

Auf Bl. Hildburghausen tritt der Keuper bereits sehr zurück gegen den Muschelkalk und die breite Platte des Buntsandsteins zwischen dem Werrathal und dem Schleusegrund oberhalb Schleusingen. Von Interesse ist auf diesem Blatte besonders die quer durch den nordwestlichen Teil desselben verlaufende „Wiederse-

bacher Störung", welche durch eine dem Text beigefügte Profiltafel noch besonders erläutert ist. Wenn man von N. nach S. geht, überschreitet man die Schichten vom mittleren (geröllführenden) Buntsandstein bis zum mittleren Muschelkalk zweimal; die Verwerfung ist kein einfacher Sprung, sie wird vielmehr von mehreren Parallelsprüngen begleitet; ein sehr lehrreiches Profil hat die Themar-Schleusinger Sekundärbahn aufgeschlossen zwischen Zollbrück und Rappelsdorf, welches Verf. auf der Profiltafel gleichfalls abgebildet hat. Schließlich sei noch besonders darauf hingewiesen, daß alle vier Blätter in stratigraphischer Beziehung sehr sorgfältige und eingehende Schichtenfolgen der Keuperformation enthalten. Fr. R.

2. Gewässer.

Dr. Willi Ule, Die Mansfelder Seen und die Vorgänge an denselben im Jahre 1892. Eisleben, Ed. Winkler, 1893. (M. 2.)

In diesem hübsch ausgestatteten, mit 5 Lichtdruckbildern und 3 Kartenbeilagen versehenen Büchlein wendet sich der durch mehrere eingehende Studien über die Mansfelder Seen bekannte Verfasser diesmal an alle Freunde derselben: einer Schilderung über die Seen und ihre Umgebung folgen geschichtliche Angaben; dann behandelt Ule die Naturverhältnisse bis zu den tiefgreifenden Veränderungen, welche den Salzigen See im vorigen Jahre betroffen haben. Auf letztere geht Verf. naturgemäß genauer ein und schildert die zu Grunde liegenden Ursachen (vergl. übrigens Band XI, S. 182—184 dieser Zeitschrift). Da vor kurzem das Schicksal des Salzigen Sees besiegelt worden ist und dieses „Auge der Grafschaft Mansfeld", wie so viele kleinere Seen im Innern des Thüringer Tafellandes im Verlauf der letzten Jahrhunderte, dem Untergange geweiht ist, so sei die vorliegende Schrift, gleichsam als ein Schwanengesang auf denselben, bestens empfohlen. Ref. hat dieselbe mit dem größten Interesse gelesen; ohne den wissenschaftlichen Boden zu verlassen, bietet sie eine echt volkstümliche, im besten Sinne populäre Zusammenfassung unserer heutigen Kenntnisse über die beiden Seenbecken und ihre Entstehung. Fr. R.

3. Klima.

Meteorologische Gesellschaft zu Rudolstadt, Vereinsjahr 1892. Rudolstadt, F. Mitzlaff, 1893.

Der Schriftführer, Oberlehrer Dr. G. Lehmann, erstattete in gewohnter Weise den Jahresbericht durch eine zusammenfassende Übersicht der Vereinsthätigkeit mit tabellarischen Übersichten für die Monatsmittel der 3 Stationen 2. Ordnung Stadtilm (Key), Rudolstadt (Lehmann) und Frankenhausen (Gansert), sowie der 3 Stationen 3. Ordnung Scheibe (Sichert), Blankenburg

(Hopfe) und Schlotheim (Picard). Leider haben seit 1. Oktober 1892 die Beobachtungen in Leutenberg aufgehört, welche Lehrer Wiefel bisher mit so großer Ausdauer durchgeführt hat. Auch in Neuhaus wird zur Zeit nicht beobachtet. Fr. R.

4. Pflanzenwelt.

Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins [1]). Neue Folge, 3. u. 4. Heft, Weimar 1893, 116 SS.

Das vorliegende Doppelheft berichtet zunächst eingehend über die beiden in Gera und Nordhausen abgehaltenen Hauptversammlungen des verflossenen Jahres und bringt dann eine Reihe von Originalmitteilungen, welche zum größeren Teil das Vereinsgebiet betreffen.

Von Interesse für die Flora des Gebietes ist aus dem Bericht über die Versammlung in Gera die Diskussion, welche sich an den von Prof. Drude in Gera gehaltenen Vortrag über pflanzenphänologische Beobachtungen anschloß, ferner der Vortrag des Stabsarzt a. D. Neumann über die Flora von Gera als einer Grenzflora zwischen Thüringen und Sachsen (s. das Referat S. 186 im vorigen Bande dieser Zeitschrift). Aus der Flora von Jena wurden von Max Schulze zahlreiche neue Funde mitgeteilt, kürzere, besonders Pilzflora betreffende Mitteilungen machten F. Ludwig (Greiz) und P. Dietel (Leipzig). Auf der im Anschluß an die Versammlung nach Klosterlausnitz unternommenen Exkursion fand Haussknecht in einem Einschnitt der Weimar-Geraer Bahn Botrychium simplex Hitschcock, eine bisher im mittleren und westlichen Deutschland noch nicht beobachtete Spezies.

In Nordhausen teilte unter anderen Lutze (Sondershausen) mit, daß die Blutbuche an der Hainleite nicht, wie man bisher angenommen, die Stammmutter aller Blutbuchen sei, da sich schon im Jahre 1680 ein Blutbuchenbestand beim Dorfe Buch am Irchel im Kanton Zürich erwähnt findet; da es ganz unwahrscheinlich sei, daß die Blutbuche der Hainleite von dort stamme, so werden wohl Blutbuchen an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten aufgetreten sein.

Wir teilen noch kurz diejenigen Originalbeiträge mit, welche auf die Flora von Thüringen Bezug haben:

1) E. Sagorski, Floristische Mitteilungen aus dem herzynischen und dem sudeto-karpatischen Gebiet.

2) L. Oßwald, Beiträge zur Flora von Nord-Thüringen.

---

1) Beigefügt ist diesem Heft ein Aufruf zur Anstellung neuer phänologischer Beobachtungen in Sachsen und Thüringen von Prof. Dr. O. Drude in Dresden (ersch. als Abhandlung 14 der Gesellschaft Isis in Dresden, 1892). Derselbe betont die Wichtigkeit gemeinsamer Ausführung derartiger Beobachtungen für Sachsen und Thüringen und giebt nähere Auskunft, wie dieselben am besten nach Drudes Erfahrungen anzustellen sind.

3) Torges, Floristische und systematische Notizen. 1. Zur Flora von Thüringen.

4) C. Haussknecht, Floristische Mitteilungen. 1. Weitere Beiträge zur Flora von Thüringen.

5) Derselbe, Pflanzensystematische Besprechungen.

6) Fr. Ludwig, Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora des Fürstentums Reuß älterer Linie. Fr. R.

G. Lutze, Die Vegetation Nordthüringens in ihrer Beziehung zu Boden und Klima (als Einleitung zu des Verfassers Flora von Thüringen). Beilage zum Programme der Fürstlichen Realschule zu Sondershausen. Ostern 1893 (Progr. No. 720). Sondershausen, Fr. Aug. Eupel, 1893. 8°. 26 SS.

Die allgemeine Besprechung des Florengebietes, welche Ref. in des Verfassers „Flora von Nordthüringen" vermißt hat, wird in obiger Programmarbeit in dankenswerten kurzen Übersichten nachgeholt; Verf. behandelt die Oberflächengestalt, die Wasserläufe, die geognostischen und klimatischen Verhältnisse. An diese reiht sich noch eine statistische Übersicht der Pflanzenverbreitung; ihr soll später noch die Besprechung der im Gebiete vorkommenden montanen Pflanzen sowie derjenigen, welche in Nordthüringen ihre westliche Vegetationsgrenze erreichen, folgen. Fr. R.

A. Bliedner, Flora von Eisenach. Eisenach, H. Kahle, 1892. 8°. 293 SS. (M. 3,50.)

Wir haben im letzten Bericht das Erscheinen dieser guten Lokalflora übersehen, welche nach langjähriger Vorbereitung im vorigen Jahre erschienen ist. Von Interesse sind auch die im Anhang mitgeteilten Pflanzenlisten a) der Wartburg, b) der Kalkregion im N. des Hörselthales, c) der im Karthausgarten kultivierten Spezies. Fr. R.

5. Tierwelt.

Hofrat Prof. Dr. K. Th. Liebes Ornithologische Schriften, gesammelt und herausgegeben von Carl R. Hennicke, Dr. med. Leipzig, W. Malende, 1893.

In etwa 15 Lieferungen à 1 Mark giebt ein Schüler Liebes, Dr. C. Hennicke, die zahlreichen in den verschiedensten ornithologischen und sonstigen naturwissenschaftlichen Zeitschriften zerstreuten Arbeiten in obigem Lieferungswerke heraus, auf dessen Erscheinen wir auch unsere Leser angelegentlichst hinweisen. Der Herausgeber wird den Stoff, wie folgt, gruppieren: I. Vogelschutz. II. Monographische Arbeiten. III. Vogelfauna. Geographische Verbreitung. Einwanderung. IV. Gefangenleben, Pflege, Zucht. V. Nahrung, Nutzen, Schaden. VI. Verschiedenes. Fr. R.

K. Th. Liebe, Der Baumfalke (Falco subbuteo L.). Ornitholog. Monatsschr. d. Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt, 18. Jahrg., 1893, No. 4, S. 126—133.

In diesem Aufsatz faßt Liebe in bekannter anschaulicher und naturwahrer Schilderung seine langjährigen Beobachtungen über diese interessante Falkenart zusammen [1]). Fr. R.

E. Schulze und F. Borcherding, Fauna Saxonica: Amphibia et Reptilia. Verzeichnis der Lurche und Kriechtiere des nordwestlichen Deutschlands. Mit 25 Abbildungen. Jena, G. Fischer, 1893.

a) Amphibia (47 SS.). E. Schulzes frühere, von uns in dieser Zeitschrift angezeigte Lurchfauna von Mitteldeutschland ist hier auf ein Gebiet ausgedehnt worden, welches im N. von der Ostsee und Nordsee, im W. vom Niederrheine, im S. vom Main, dem Erzgebirge und dem westlichen Teil der Sudeten bis zum Riesengebirge, im O. von dem Bober und der unteren Oder begrenzt wird. Zur näheren Gliederung dieses Gebietes — die Bezeichnung nordwestliches Deutschland für dasselbe ist etwas kühn — sind die von der Kommission für die Flora von Deutschland angenommenen pflanzengeographischen Regionen angenommen, was die Übersichtlichkeit und naturgemäße Gruppierung der Fundortsangaben sehr erhöht. Das dem speziellen Teil vorausgehende sehr spezielle Litteraturverzeichnis bezeugt den großen, auf diese Spezialfauna verwandten Fleiß der Verfasser. Für Thüringen standen in der Litteratur sehr eingehende Beobachtungen für den Norden (Harz, Kiffhäusergebirge, Leinegebiet, die Mansfelder Gegend, das Saalegebiet) zu Gebote, dagegen liegen vom Innern des Thüringer Tafellandes, vom Thüringerwald und dem fränkischen Vorland viel weniger Standortsangaben vor, eine Lücke, die wohl durch direkt einzuziehende Ergänzungen bei einer nächsten Bearbeitung auszufüllen ist, da es ja in Thüringen an geeigneten Beobachtern in Gotha, Schnepfenthal, Ohrdruf u. s. w., ferner in Meiningen und Coburg [2]) keineswegs fehlt.

b) Reptilien (45 SS.). Bei gleicher Umgrenzung und Einteilung des Gebietes sind hier den Beschreibungen 25 treffliche Abbildungen beigegeben.

Beide zu einem sehr gut ausgestatteten Bändchen zusammengefaßte Arbeiten seien den naturwissenschaftlich Beobachtenden als Orientierungsmittel bestens empfohlen. Fr. R.

---

1) Biologisches Interesse haben auch die unlängst erschienenen Mitteilungen Liebes in derselben von ihm herausgegebenen Zeitschrift: 1) Verlorene oder weggelegte Eier (Jahrg. 1892, S. 266—271); 2) Sand- und Staubbäder der Raubvögel und Eulen (Jahrg. 1893, S. 6—9).

2) Es sei z. B. hingewiesen auf den vom Referenten seiner Zeit beim Erscheinen (1888) übersehenen „Ersten Bericht über die Thätigkeit des Tier- und Pflanzenschutzvereins für das Herzogtum Coburg", welcher Verzeichnisse der Flora und besonders der Fauna enthält.

Fischereikarte und Verzeichnis zu der Fischereikarte des Großherzogtums Sachsen-Weimar-Eisenach. Im Auftrage des Thüring. Fischereivereines hat der Freiherr von und zu Egloffstein eine Fischereikarte in drei Blättern bearbeitet, welche vor kurzem erschienen und von einem Verzeichnis (42 Folioseiten) begleitet ist, welches in Form einer ganz speziellen tabellarischen Übersicht die der Fischerei dienenden oder für dieselbe nicht brauchbaren Gewässerstrecken des Großherzogtums derart zusammenstellt, daß man die zur Fischerei berechtigten Personen oder Gemeinden, die auf die Fischerei bezüglichen Rechtstitel, die vorkommenden Fischarten, die Fangmittel, die das Aufsteigen der Fische erschwerenden Hindernisse in jedem Gewässer sowie endlich die schädigenden gewerblichen Anlagen für jedes Gewässer oder jede Teilstrecke desselben leicht auffinden kann. Die drei Kartenblätter sind nach den Verwaltungsbezirken geschieden. Blatt 1 (nicht 2, wie auf dem Titel des Verzeichnisses steht) umfaßt Eisenach und Dermbach, Blatt 2 Weimar und Apolda, Blatt 3 den Neustädter Kreis. Auf jedem Blatte sind die Fischereiberechtigungen durch rote Querstriche an den Wasserläufen in ihrer Umgrenzung angegeben. Solche Bäche, welche sich durch zeitweise eintretenden Wassermangel oder Sauerstoffarmut für Fischzuchtzwecke nicht eignen, sind durch grüne Querstriche kenntlich gemacht, die zur Zeit fischarmen, aber brauchbaren Gewässer sind einfach mit Grün bezeichnet. Das Vorkommen der einzelnen Fischarten ist durch drei Farben und verschiedene Signaturen innerhalb jeder Farbe — das Vorkommen der Krebse durch gelbe Farbe — kenntlich gemacht. Es würde somit die Karte auch ein für die Verbreitung der Fischarten wichtiges Hilfsmittel darstellen, wenn nicht mit Rücksicht auf die praktischen Zwecke derselben einerseits die weniger wertvollen Fischarten wie Weißfische, Schmerle, Elritzen, Mühlkoppen, Grundel ohne Unterscheidung geblieben wären, andererseits die Eintragungen sich nicht ausschließlich auf die zu Weimar gehörigen Flußabschnitte beschränkten. Vielleicht folgen indes die anderen thüringischen Staaten dem gegebenen Beispiel bald nach, so daß dann an eine Verbreitungskarte der Fische Thüringens gedacht werden könnte. Jedenfalls gebührt dem Verfasser Dank für die hier vollendet vorliegende mühevolle Arbeit.

Fr. R.

Dr. Rich. Schröder, Die schalentragenden Landschnecken, welche bei Naumburg a./S. am häufigsten vorkommen.

— —, Die in der Saale bei Naumburg lebenden Unioniden. (Beilagen zum Programm des Real-Progymnasiums in Naumburg a./S., Ostern 1889 u. 1890.)

Erst kürzlich erhielt Ref. Kenntnis von diesen beiden, allerdings zunächst nur für Schulen bestimmten Arbeiten, welche indes nicht

nur didaktischen Wert haben, sondern auch als Beiträge zur Molluskenfauna von Thüringen von Interesse sind[1]). Fr. R.

6. Volkskunde.

Ed. Brandis, Zur Lautlehre der Erfurter Mundart. II. (Beilage zum Jahresbericht 1892/93 des Königl. Gymnasiums zu Erfurt, Erfurt 1893, Progr. No. 231).

Dem vorjährigen ersten Teil der Lautlehre (s. Bd. I, S. 188 dieser Zeitschr.), welcher die Vokale behandelte, folgen nunmehr in gleich sorgfältiger und gründlicher Bearbeitung die Konsonanten, geordnet nach 1) Lippenbuchstaben, 2) Zungen- und 3) Gaumenkonsonanten. Fr. R.

Rud. Flex, Beiträge zur Erforschung der Eisenacher Mundart (Beilage zum Jahresbericht 1892/93 des Carl-Friedrich-Gymnasiums in Eisenach, Progr. No. 669).

In kürzerer Darstellung, als dies Brandis für Erfurt und Umgegend gethan hat, wird die Lautlehre der Eisenacher Mundart d. h. nur die in der Stadt Eisenach in den unteren Bevölkerungskreisen heute noch übliche Sprache behandelt und zwar 1) das Lautsystem, 2) das Verhältnis der E. M. zum Mittelhochdeutschen, 3) eine Sprachprobe (und zwar das häufig zur Veranschaulichung benutzte Gleichnis vom verlorenen Sohn). Fr. R.

A. Voigt, Geschichte des Thüringer Sängerbundes. Gotha 1889 (Stollbergsche Druckerei). 8°. 159 SS.

Ein Stück eigenartiger Volkskunde des thüringischen Stammes wird uns in dieser eingehenden und mit großer Liebe zur Sache verfaßten Schrift vorgeführt. In diesem Jahre feiert der Thüringer Sängerbund das Fest seines fünfzigjährigen Bestehens und Wirkens; hierin liegt der äußere Anlaß zur Abfassung der vorliegenden Schrift. Wenn wir auch an dieser Stelle nicht auf den spezielleren Inhalt derselben eingehen können, so sei doch des Anteiles nicht vergessen, welchen dieser Bund zur Neubelebung des zurückgedrängten Stammesbewußtseins in Thüringen besonders in der ersten Zeit seines Bestehens ausgeübt und wie derselbe die gleichgerichteten Bestrebungen anderen deutscher Stämme, ferner den nationalen Gedanken in Deutschland gestärkt und dadurch der Einigung des Vaterlandes mit vorgearbeitet hat. Es ist ein interessantes Stück Volksleben, welches bei der Lektüre des frisch geschriebenen Werkchens an unserem Geiste vorüberzieht; auch die kurzen Lebensabrisse der um diesen Bund besonders verdienten Männer haben ein kulturgeschichtliches Interesse. Fr. R.

---

1) Vergl. auch desselben Verfassers „Beitrag zur Kenntnis der geogr. Verbreitung der Xerophila candicans Zgl. (Schrift. d. Natw. Vereins d. Harzes in Wernigerode", Bd. II, 1886).

7. Ortskunde.

Dr. F. Borkowsky, Aus der Vergangenheit der Stadt Naumburg. (Wissenschaftliche Beilage zum Programm der Realschule in Naumburg a./S., Ostern 1893, Progr. No. 270.)

Der Verf. hat die vorliegende treffliche Darstellung der älteren Geschichte Naumburgs bis zum Ausgang des Mittelalters so gehalten, daß überall die Wechselbeziehungen zwischen dem engeren Gebiet, welches er behandelt, und der thüringischen wie deutschen Geschichte klar und anschaulich hervortreten; diese Arbeit beleuchtet namentlich die kampf- und wechselvollen Jahrhunderte des früheren Mittelalters in lebendiger, anregender Darstellung und bildet durch die kritische Stellungnahme des Verfassers zu den von Lepsius geäußerten Ansichten über die Gründung von Naumburg auch einen wertvollen Beitrag zur thüringischen Geschichte. Von geographischem Interesse sind besonders die Angaben über die wirtschaftlichen Verhältnisse Thüringens, speziell der Umgegend von Naumburg, im Mittelalter. Fr. R.

Saalfelder Weihnachtsbüchlein, 38. Jahrgang, Saalfeld 1892.

Dieses neueste Heftchen handelt noch wie sein Vorgänger von den Salzburger Emigranten und deren Durchzügen durch Saalfeld.

Fr. R.

Vorgänge in der Gesellschaft.

Von

Fr. Regel.

Der auf Sonntag, den 8. Januar, angesetzte Vortrag des Dr. Neubaur (Berlin) über die Weltausstellung in Chicago mußte wegen plötzlicher Erkrankung des Vortragenden ausfallen.

1) Es wurde zunächst am 18. Januar ein Referierabend abgehalten, an welchem Professor Dr. A. Brückner (Jena) über Kamtschatka vortrug.

Ausgehend von einem kurzen Ueberblick über die Erschließung des Landes, stützte er seine weiteren Darlegungen auf ein interessantes Buch »Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851—1855 von Karl von Ditmar«, welches erst 1890 auf Verfügung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in den »Beiträgen zur Kenntnis des russischen Reiches« gedruckt worden ist. Obwohl die Reisen Ditmars somit schon vier Jahrzehnte zurückliegen, dürften die hauptsächlichsten Angaben noch heute zutreffen, da Kamtschatka mit der Abtretung des russischen Amerika an die Vereinigten Staaten im Jahre 1867, besonders aber auch durch die Verlegung der administrativen Verwaltung von Petropaulowsk an der Awatscha-Bucht nach Nikolajewsk und später nach Wladiwostok auf die Entwickelnng Kamtschatkas sehr ungünstig eingewirkt hat, so daß dasselbe sehr zurückgegangen ist. Die geologischen Verhältnisse, welche Ditmar sehr ausführlich behandelt, berührte der Vortr. nur kurz und ging besonders auf dessen Schilderung der Bevölkerung näher ein, deren Leben viel Eigentümliches bietet.

2) Versammlung vom 29. Januar. Es trug vor Dr. Gerhard Schott aus Greiz über eine von ihm in den Jahren 1891 und 1892 nach den ostasiatischen Gewässern ausgeführte Segelschiffreise.

Dieselbe diente in erster Linie der Erforschung der Meere, also hydrographischen und maritim-meteorologischen Studien. An der Hand einer Uebersichtskarte der Reisen gab der Vortragende zunächst eine Darstellung des Segelfahrt auf dem Viermaster »Robert Rickmers« von Bremerhafen nach Pinang (Malaiische Halbinsel) und zeigte, wie die Segelrouten in den verschiedenen Ozeanen auf dem Wege um das Kap der Guten Hoffnung sich den Winden und Meeresströmungen anpassen, und wie man heutzutage,

infolge besserer Kenntnis jener Verhältnisse, diese Reisen viel schneller und sicherer macht wie früher. Von Pinang aus ging der Reiseweg über Singapore nach China und Japan und wieder zurück nach Indien. Hier wurden interessante Mitteilungen über Land und Leute dieser Gegenden eingeflochten. Näher dargelegt wurden die höchst sonderbaren und schwierigen Verhältnisse, in denen die Holländer in Atjeh und Nordsumatra infolge eines nunmehr schon 20-jährigen Krieges mit den Eingeborenen sich befinden. Dann führte der Vortragende die Zuhörer nach Französisch-Cochinchina und gab eine Schilderung über die außerordentliche Mühseligkeit der Segelschiffahrt in den tropischen Binnengewässern, zumal beim Wechsel der Monsune. Die Rückreise nach Deutschland geschah auf dem Viermastschiff »Peter Rickmers« und ging von Saigon auf dem Wege durch die Gaspar- und Sundastraße und wieder um die Spitze Südafrikas herum nach dem englischen Kanal; ihre Dauer war 124 Tage, während welcher Zeit, abgesehen von einem ganz kurzen Aufenthalt vor St. Helena, nirgends angelegt wurde. — Es ist an dieser Stelle nicht Raum genug, den lehrreichen Hinweisen des Vortrages auf das unmittelbare Handinhandgehen von wissenschaftlicher Erforschung der maritimen Verhältnisse und nautischer Nutzanwendung zu folgen. Da die Bedeutung der Segelschiffahrt gerade in letzter Zeit sich für den Güterverkehr sehr gesteigert hat, so ist eine immer genauere Kenntnis von Wind- und Strömungsverhältnissen für die Segelschiffwege von großer Bedeutung. Sehr überraschend war nach dieser Richtung z. B., daß der »Peter Rickmers« von Saigon bis zur Sundastraße nur 19 Tage gebrauchte, während alle anderen Schiffe, die gleichzeitig segelten, 32, 36, 47, ja 52 Tage zubrachten, ehe sie den offenen Indischen Ozean erreichten. Eine kleine Abänderung des Kurses kann sonach kaufmännisch natürlich sehr wichtige Zeitunterschiede bewirken. Je eingehender eben die Wasserverhältnisse nach ihrer örtlichen und jahreszeitlichen Eigenart bekannt werden, mit um so mehr Erfolg kann der Segler seinen Kurs denselben anpassen. Das große Handelshaus »R. C. Rickmers« in Bremen hat daher der Wissenschaft wie der Praxis in gleicher Weise einen Dienst erwiesen, als es Herrn Dr. Schott die Erlaubnis gab, jederzeit jedes Schiff der Firma kostenlos zu seinen Studien zu benutzen. Von den Ergebnissen dieser letzteren konnte leider wegen Mangels an Zeit nur einiges Wenige erwähnt werden: über die Meeresströmungen und deren außerordentliche Unzuverlässigkeit, Veränderlichkeit nach Richtung und Stärke; sodann über Länge, Höhe und Geschwindigkeit der Meereswellen bei den verschiedenen Windstärken, über die wahren Lufttemperaturen und Luftfeuchtigkeiten der Tropen, über Planktonfischerei u. a. m.

3) Versammlung am 26. Februar. Es sprach Professor Dr. Pechuel-Loesche über die Polarregionen.

Die Polarregionen sind die größten unbekannten Gebiete der Erde, denn das nördliche Polargebiet umfaßt 6 Millionen, das südliche 16 Millionen □km. Nur Mutmaßungen über diese Gebiete sind möglich, aber wir können doch einige Schlüsse ziehen, wie etwa die Hauptteile, auch die innersten Gebiete um die Pole beschaffen sein mögen. Das nördliche Polargebiet besteht größtenteils aus Land oder ist wenigstens von Land umschlossen. Nur drei Zugänge führen zum Pol: 1) das Meer zwischen Skandinavien und Grönland, 2) die Davisstraße, 3) die Behringstraße. Das Eismeer ist eigentlich nur ein Anhängsel des nordatlantischen Ozeans und ganz von ihm abhängig, namentlich in bezug auf die Meeresströmungen. Das südliche Polargebiet dagegen ist ganz von Wasser umschlossen. Nur selten sind Seefahrer in diese Gegenden gedrungen, sie fanden Inseln, den Melbourneberg und zwei hohe Vulkane (Erebus und Terror), im übrigen fuhren sie an einer 30—50, ja 80 m hoch aufragenden Eisschranke entlang.

Das nördliche Polargebiet muß ein Kontinentalklima haben, da das Land überwiegt. Im Landgebiet wirkt die Erwärmung durch die Sonne ganz anders als im Wassergebiet: schnelle Erwärmung und Abkühlung.

Außerordentliche Schwankungen des Luftdrucks und der Temperatur sind die Folge. Im nördlichen Polargebiet schwanken die Temperaturdifferenzen etwa um 60 Grad, der Barometerstand etwa um 60 mm (zwischen 783 und 722 mm), in verhältnismäßig kurzer Zeit kann eine solche Differenz eintreten. Weiterhin herrschen in jenem Gebiete hauptsächlich kalte und trockene Nordwinde, das arktische Gebiet ist verhältnismäßig trocken. Wenn dort kein Eis wäre, keine Gletscher sich bildeten, so würden jene Gebiete unter warmen Verhältnissen wie Innerasien oder die Sahara aussehen, sie würden wüst und leer sein. Diese Nordwinde haben sehr bedeutenden Einfluß auf die Eisverhältnisse. Infolge der niedrigen Temperatur schmelzen die Gletscher, die sich in ganz ungeheurer Ausdehnung dort bilden, nicht ab, obgleich sie nicht viel Niederschläge erhalten. Herrschte dieser Mangel an Niederschlägen nicht, so würden die Gletscher weit nach Süden vordringen. Nur in Grönland und Spitzbergen erreichen sie noch das Meer, im nordwestlichen Amerika nur bis zum 60. Grad n. Br., in Norwegen schneiden sie bei 60½ Grad schon 300 m über dem Meere ab.

Im Süden herrscht ein Seeklima, die Schwankungen der Temperatur und des Luftdrucks sind daher gering: etwa 10—15 ° und 10—15 mm. Da das Wasser sich langsamer als das Land erwärmt und abkühlt, sind die Winter hier verhältnismäßig warm, die Sommer verhältnismäßig kühl. Der sehr niedrige Barometerstand (etwa zwischen 735 und 740 mm) bewirkt, daß von allen Seiten Luftströmungen dort hinziehen und zwar wegen der Drehung der Erde als stürmische Westwinde. Sie blasen über ungeheure Wasserflächen, sind feucht, umkreisen den Pol und erheben sich. Dieses Aufsteigen der feuchten Luft bewirkt fortwährende Bewölkung und wahrscheinlich sehr reichen Schneefall. Diese Niederschläge erklären, daß dort und in umliegenden Gebieten ganz andere Verhältnisse als im arktischen Gebiete herrschen. Im Feuerland dringen die Gletscher bis ins Meer vor, ebenso in West-Patagonien bis etwa 46½ ° s. Br., obgleich seine mittlere Jahrestemperatur der von Wien entspricht, in Neuseeland (43½ ° s. Br.), die der von Nordspanien und Norditalien entspricht, schneiden die Gletscher erst etwa in 230—250 m über dem Meere ab. Man hat über die Beschaffenheit der unbekannten Teile der Südpolarregion viele Vermutungen aufgestellt. Die einen nehmen einen sechsten Kontinent, die Antarktis, an, dessen Ränder die Eismauern und die einzelnen Landstücke bilden, die man hier und dort sah, die andern behaupten, es könne dort ein Kontinent nicht vorkommen, denn das Eis, welches von dort ausgeht, sei derart beschaffen, daß es sich auf dem Meere gebildet haben müsse (Tafelförmigkeit, horizontale Schichtung, Freiheit von Gesteinsbrocken und Schmutz). Sie nehmen daher einen ungeheuren Gletscher an, der zwischen teilweise sehr hohen Inseln sowie auf Flachland und in Flachsee ruhe. Beide Ansichten haben viel für sich.

Wie geht nun auf dem Meere überhaupt die Eisbildung vor sich? Drei Hauptarten finden sich: 1) Gletschereis, 2) Flächeneis, 3) ins Meer geführtes Süßwassereis. Von letzterem, dessen Masse unbedeutend ist, sieht Redner ab.

1) Genau in derselben Weise wie in den Hochgebirgen bilden sich in den Polargegenden schon in niederen Regionen Gletscher. Man nimmt an, daß ein großer Teil, vielleicht ganz Grönland, von einem Eismantel überdeckt ist, also einem ungeheuren Gletscher gleicht. Dies Eis ist nicht unbeweglich, alle seine kleinsten Teile sind in fortwährender Bewegung, veranlaßt durch Temperaturunterschiede, den Druck der höher liegenden Massen und durch die Schwere. So bewegt sich das Eis unaufhörlich abwärts mit sehr verschiedener Schnelligkeit (3—10, auch 20—25 m in 24 Stunden). In Grönland kommen Gletscher von 10—100 km Breite dutzendweise vor, ungeheure Eismassen schieben sie zum Meere hinab. Da dies Eis porös und mürbe ist, ist es leichter als Meerwasser (im Durchschnitt um $^1/_7$), es wird also, wenn es ins Meer dringt, schwimmen, doch hängt es so lange mit der Hauptmasse zusammen, bis der Auftrieb des Wassers groß genug wird, um ein Stück abzubrechen. Das abgebrochene Stück steigt empor und

wälzt sich umher, bis es sein Gleichgewicht findet. Man nennt diesen ganzen Vorgang »kalben«. Bei der ungeheuren Ausdehnung der Gletscher entstehen ununterbrochen Eisberge, oft Tausende an einem Tage. Hauptgebiet der Eisberge ist das Meer westlich und östlich von Grönland, im Norden der Behringstraße giebt es gar keine Eisberge, da das Meer dort zu flach ist, auch im nördlichen Archipel von Amerika kommen nur ganz kleine vor. Finden sie sich sonstwo, so sind sie durch Meeresströmungen oder Winde dahin geführt.

Der Eisberg wird selbstverständlich mancherlei Wandlungen seiner Gestalt erleiden. Manchmal zerstören ihn rasch die Temperaturdifferenzen im Eise selbst. Im Innern herrscht zuweilen noch eine Kälte von 30°, bei der er entstand, während aussen 0–5° herrschen, das erzeugt gewaltige Spannungen, die das Eis auseinandersprengen: der Berg »platzt«. Es wirken ferner die Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht. Am Tage schmilzt durch Sonnenstrahlung, warme Luft und Regen ein Teil des Eises, das Schmelzwasser sammelt sich in Höhlungen. Nachts gefriert es und sprengt Stücke des Berges ab. Werden die unteren Teile zu leicht, so sucht es wohl eine neue Lage: er »kippt um«.

Die »Berge« sind gar nicht so groß, die meisten haben nur die Größe von Häusern, sie sind zunächst formlose Klumpen, werden dann modelliert. Da sie nun $^1/_7$ leichter sind, als Meerwasser, so nimmt man an, daß $^1/_7$ von ihnen übers Wasser ragt, $^6/_7$ unter Wasser liegen, wobei es jedoch nur auf die Masse, nicht auf die Höhe ankommt. Die durchschnittliche Höhe der Eisberge über Wasser beträgt wohl 20–40 m, selten 50–80 m; 100 m kommen schwerlich vor. Alte Eisberge imponieren mehr durch ihre wunderbare Gestalt, als durch Höhe.

Im südlichen Eismeer haben die Berge nicht so wunderbare Formen, da die Temperaturdifferenzen dort nicht so groß sind, die Berge daher nicht so schnell umgewandelt werden können. Sie bewahren hier länger ihre eigentliche Gestalt und treiben blockförmig im Meere umher. Diese Blöcke sind mehr nach der Seite als nach der Höhe ausgedehnt, solche von 70–80 m Höhe können etliche Quadratkilometer groß sein.

2) Das Flächeneis wirkt nicht durch bizarre Formen, sondern durch unabsehbare Ausdehnung. Wochenlang kann man an einem solchen Eisfeld entlang fahren. Der Seefahrer unterscheidet zwei Hauptformen des Flächeneises: a) das aus übereinandergetürmten Schollen bestehende Packeis, b) das Treibeis, dessen Schollen einzeln schwimmen. Im Treibeis kann man zur Not herumfahren, im Packeis muß man sich mittreiben lassen.

Das Flächeneis bildet sich auf dem Meere selbst, doch überzieht sich nicht das ganze arktische Meer gleichzeitig mit einer Eisfläche, sondern nur die gegen Winde, Strömungen und Seegang geschützten Teile gefrieren. Auch der Salzgehalt erschwert das Frieren, denn Salzwasser gefriert viel schwieriger als Süßwasser, nicht bei 0° sondern erst bei $-2^1/_2$° C (bei einem Salzgehalt von 3,5 %). Zunächst überziehen sich die geschützten Buchten u. s. w. mit einer ganz dünnen Eisdecke, die sich sehr allmählich verdichtet, denn daß Wasser muß seinen Salzgehalt immer erst an benachbarte Wasserteilchen abgeben, ehe es gefrieren kann. Selten überschreitet die Dicke des Eises 2 oder $2^1/_2$ m.

Zuweilen kommt es vor, daß, wenn die Kälte ganz allmählich eintritt, wenn die Luft ganz still, das Meer durch nichts bewegt ist, das Wasser sich unter den Gefrierpunkt abkühlt, ohne sich in Eis zu verwandeln. Es herrscht dann eine gewisse Spannung, aber ohne Eisbildung, bis dann infolge einer Erschütterung plötzliche Erstarrung eintritt. Es ist dann ganz unmöglich für die Wasserteilchen, ihr Salz nach unten abzugeben, sie müssen es behalten, oder vielmehr die Eiskrystalle schließen zwischen sich Wasserteilchen ein, welche ihr Salz noch zu dem eigenen hinzubekommen haben und nun um so schwerer gefrieren. Dieser Vorgang setzt sich fort, bis schließlich das Wasser so salzig wird, daß es überhaupt nicht mehr gefriert. Die Verdunstung muß dann hinzutreten, das Salz blüht an der

Oberfläche aus, an der man es dann wohl händeweise sammeln kann. Weil dieses so rasch gebildete Eis zwischen sich Wasserteilchen einschließt, ist es biegsam und beweglich, es krümmt sich mit dem Wellengang, mit einem Stock kann man durch dieses »Filzeis« hindurchstoßen, den Menschen jedoch trägt es, wenn er auch Fußstapfen darin zurückläßt. Erst wenn der Rest des Wassers verdunstet ist, wird auch dieses Eis spröde und hart und unterscheidet sich dann nur durch einen großen Salzgehalt von anderem Eis.

Das Eis bleibt nicht ruhig liegen. Strömungen, Winde und schon in Bewegung befindliche Eisfelder suchen die Decke zu zerstören, sie wird gesprengt, die Teile werden über- und untereinandergeschoben, es entstehen Wälle und Hügel von beweglichen Schollen, die dann oft wieder vollständig fest verkittet werden: das Packeis. Wie dick dieses Eis werden kann, läßt sich schwer bestimmen, denn wie es oben bald flach und glatt, bald hoch aufgetürmt ist, so auch unten; es ist möglich, daß es zuweilen 20—50 m unter Wasser reicht.

Kein Teil des Polarmeeres ist dagegen gesichert, daß seine Eisdecke zersprengt wird und sich ablöst. Fortwährend ist das Eis in Bewegung, es »arbeitet«. Liegt ein Schiff im Eise, so hört man auf demselben die ununterbrochenen Bewegungen des Eises, hervorgerufen durch Temperaturdifferenzen, eingeklemmte Schollen, Verschiedenheit des Druckes etc. Zu diesen kleinen Bewegungen kommen größere: Spaltbildungen, deren Breite einen Fuß, aber auch mehrere km betragen kann. Die Hauptbewegung tritt ein durch Druck der Winde und Strömungen und durch die Eismassen, die schon Winden und Strömungen gehorchen. Der Wind hat vielleicht den größten Einfluß, denn auch das schwerste Packeis schwimmt oft gegen eine Strömung, wenn der Wind stark genug ist. Zusammenstöße kommen vor, weil oft ein Eisfeld noch in Bewegung bleibt, nachdem der Wind aufgehört hat, oder wenn ein Eisfeld mit großem Tiefgang einer Strömung, ein anderes dem Winde gehorcht. Es tritt dann gegenseitige Zertrümmerung ein, nicht durch den ersten Zusammenstoß, sondern durch die Drehung, in der sich die Eisfelder befinden. Denn das Eis schwimmt nicht einfach in der Richtung des Windes, sondern wegen der vielen Unebenheiten bewegt sich die eine Seite viel schneller als die andere, und so entsteht eine drehende Bewegung. Dreht sich nun das andere Eisfeld vielleicht in entgegengesetzter Richtung, so zermalmen sie sich gegenseitig zu lauter einzelnen Schollen: Treibeis. Schiffe, die etwa dazwischen gefangen werden, sind meist rettungslos verloren.

Redner wendet sich gegen diejenigen, die daheim Expeditionswege aussinnen und den Polarfahrern raten, die »Eisschranken zu durchbrechen«. Kompakte Massen Packeis zu durchbrechen, ist nicht minder schwierig als mit dem Kopfe eine Mauer zu durchbrechen. Die Polarexpeditionen müssen immer mit den Eisverhältnissen rechnen, die sich aber von Tag zu Tag, sicher aber von Jahr zu Jahr ändern, vielleicht giebt es auch Perioden von 30—36 Jahren. Auch im stärksten Winter giebt es offene Stellen im Eismeer, das zeigen die Erlebnisse mancher Polarfahrer, die mitten im Winter mit dem Eise zu Schiff oder auf treibenden Schollen Wege von 500 - 2500 km zurücklegten. Das Eis ist eben immer in Beweguug. Man darf daraus nicht schließen, daß etwa an gewissen Stellen sich immer offenes Meer befände, in wenigen Tagen kann sich das ändern. Bei Expeditionen kommt es dann auf Glück an, ihr Gelingen hängt nicht von den Wünschen ab. In diesem Jahre wird Nansen eine Nordpolfahrt unternehmen, wir werden sehen, ob er das Glück hat, eisfreie Stellen zu finden, auf denen er weiter kommt, als irgend jemand vor ihm.

4) Versammlung vom 5. März. Vortrag des Dr. jur. O. Nippold (Jena) über „Europäische und japanische Zivilisation.

Trotz zahlloser Bücher und Vorträge ist Japan uns doch in vielen Beziehungen noch heute ein Rätsel, und es dauert selbst für die dort lebenden Europäer lange Zeit, bis sie die Verhältnisse richtig beurteilen lernen. Der Grund dieser Unkenntnis liegt darin, daß wir alles mit dem Maßstabe unserer Zivilisation messen, daß wir unsere Ideen und Methoden für die allein richtigen halten und denken, es müsse für alle anderen Völker ein Glück sein, wenn sie an den sog. Segnungen unserer Zivilisation teilnehmen dürfen. Die orientalischen Zivilisationen nehmen wir nicht ernst, wir denken, sie hätten nur noch historischen Wert, ihre Einzelheiten berühren uns komisch. Wir kommen uns in Japan in einer verkehrten Welt vor, denken aber nicht daran, daß es Leute geben könnte, die das, was wir für richtig halten, ihrerseits als verkehrt ansehen. So glauben wir denn, Europäisation und Zivilisation sei für Japan gleichbedeutend. Erst ganz allmählich gelangen wir dazu, die Verhältnisse wirklich vorurteilsfrei kennen zu lernen, und entdecken nun, daß vieles, was wir für unrichtig, verkehrt, barbarisch zu halten geneigt waren, auch seine Berechtigung hat, gar nicht unter allen Umständen verkehrt zu sein braucht, ja von einer wirklichen Zivilisation Zeugnis ablegt.

Die japanische Zivilisation beginnt im 6. Jahrhundert n. Chr. Sie kam mit dem Buddhismus von China her über Korea nach Japan, hat sich aber durchaus eigenartig entwickelt.

Zu dem Begriff einer Zivilisation gehört ein ganzes System von Sitten und Gewohnheiten, Künsten und Wissenschaften. Auch in Japan ist ein ganzes System vorhanden, das vollkommen ist in seiner ganzen Idee sowohl wie auch in den einzelnen Ausführungen dieser Idee. Das japanische Haus, das nie störend wirkt beim Betrachten der Natur, ist in seiner Art ein Kunstwerk, wenn es auch nur aus Holz besteht und wenig Stockwerke hat. Es ist sowohl den natürlichen Verhältnissen des Landes als den japanischen Lebensgewohnheiten trefflich angepaßt. Aber die japanischen Begriffe von Komfort sind andere als die europäischen, und dem Europäer fehlt hier manches, während sich der Japaner nirgends so wohl fühlt.

Bemerkenswert sind die japanischen Gärten. Die Gärtnerei ist eine Kunst oder richtiger Wissenschaft, die sehr verwickelt ist. Der Japaner hat viel Freude und Verständnis für die Natur und alle ihre Werke. Das zeigt sich namentlich bei den Blumenfesten, die Volksfeste im besten Sinn des Wortes sind. Eine besondere Kunst, in der jede junge Japanerin unterrichtet wird, ist auch das Arrangieren von Blumen, das nicht der Laune des Einzelnen überlassen bleibt. In dieser Beziehung sind wir Europäer wilde Naturkinder.

Alle Japaner haben ein wundervolles, natürliches Kunstverständnis und eine wundervolle Art, diese künstlerischen Instinkte zum Ausdruck zu bringen. Es braucht nur an die Erzeugnisse der Malerei und des Farbendrucks, der Seidenweberei, der Porzellanmanufaktur, der Schnitzerei in Holz, Elfenbein und Stein, an die Lackmalerei und an die Metallarbeiten erinnert zu werden, um zu zeigen, daß Kunst und Kunsthandwerk in Japan auf einer hohen Stufe stehen, ja auf manchen Gebieten uns weit überlegen sind.

Die japanische Kleidung ist sehr bequem, und bei dem dortigen Klima der europäischen entschieden vorzuziehen.

Die Ernährung ist eine mäßige, aber für den daran Gewöhnten völlig ausreichende. Es fehlen Brot, Fleisch, Kartoffel, Milch, Butter, Käse. Hauptnahrung sind Reis und die Produkte des Meeres, daneben z. B. Bohnen, Kastanien, Rettiche, Pilze, Eier, Lotoswurzeln, Bambusschößlinge, Gurken, Makaroni. Getränke sind Thee und Sake.

Jeder Japaner badet täglich, womöglich mehrmals, bei einer Temperatur von durchschnittlich 45° C, und die Japaner sind wohl das reinlichste aller Völker.

Von der hohen Zivilisation der Japaner zeugt namentlich das Familienleben und der soziale Verkehr. Japan ist das Paradies der Kinder. Der Unterricht ist allgemein verbreitet. Die Ehe ist ein Zivilkontrakt. Die

japanischen Frauen sind Muster der Weiblichkeit, Häuslichkeit und des guten Benehmens; sie haben keineswegs eine unwürdige Stellung und genießen eine gute Erziehung. Daß amerikanische Missionarinnen hier erziehen wollen, ist wirklich die umgekehrte Welt; jeder fremde Einfluß kann hier nur schaden.

Die Höflichkeitsvorschriften sind sehr detailliert und ausgearbeitet, sind allgemein bekannt ubd werden allgemein befolgt. Der Europäer kennt davon nur Stückwerk. Geheimnisvoll sind namentlich die Theezeremonien.

Sehr beliebt ist das Theater, und daneben Musik und Tanz.

Die Beispiele zeigen, daß der Japaner über die meisten Dinge anders denkt wie wir. Aber so verkehrt uns manches scheint, der Zweck wird oft auf die eine Art gerade so gut erreicht wie auf die andere, und beide Methoden haben daher ihre Berechtigung.

Die japanische Zivilisation ist der unseren in manchen Gebieten überlegen und sie ist für die Japaner gerade so gut geeignet, wie die europäische Zivilisation für die Europäer geeignet ist. Welche Rolle spielt nun die europäische Zivilisation in Japan neben der japanischen Zivilisation?

Der Verkehr Japans mit dem Ausland im 16. Jahrhundert war nur von kurzer Dauer. Die Absperrung war ein politischer Meisterzug und das alte Japan eines der glücklichsten Länder. Es wurde in der Mitte dieses Jahrhunderts mit Gewalt eröffnet, und seit den 60er Jahren datiert der europäische Einfluß. Auf allen Lebensgebieten wurde die westliche Zivilisation in das Land eingeführt. Der Grund dieser Europäisierung war verletzte Eitelkeit und Planlosigkeit, und die Folge davon war, daß eine blinde Nachahmung der Europäer Platz griff, daß man viele Dinge einführte, nicht w man sie für besser und passender hielt, sondern einzig und allein, weil sie europäisch waren.

In den letzten Jahren ist jedoch eine Reaktion gegen das übermäßige Europäisieren eingetreten, Der europäische Einfluß hat manches Gute gewirkt, so z. B. in der Gesetzgebung, in den Naturwissenschaften, namentlich der Medizin, und in der Technik. Aber er hat ebenso viel Schaden angerichtet, und Japan ist jedenfalls unter dem alten System glücklicher gewesen.

Was wird nun die Zukunft sein? Wird das von Europa Gebrachte Bestand haben? Aller Wahrscheinlichkeit nach: ja. Wird die altjapanische Zivilisation durch die europäische verdrängt werden? Aller Wahrscheinlichkeit nach: nein. Das japanische Volk hat sich in den letzten 20 Jahren wenig verändert, es stand der Bewegung fern, und es ist in seinem Charakter vom Europäer zu verschieden beanlagt, als daß der eine im anderen aufgehen könnte. Europäer und Orientale werden stets im Gegensatz bleiben. Aber die Japaner werden aus der Vergangenheit lernen, ihre nationalen Eigentümlichkeiten zu schätzen. Sie werden einsehen, daß ein Japaner Japaner bleiben muß, daß er keinen Grund und auch keine Möglichkeit hat, alles Japanische von sich zu streifen und Europäer zu werden. Sie werden in Zukunft das Neue bei sich aufnehmen, nicht weil es europäisch, sondern weil es besser ist. Nur in dieser Beschränkung ist der europäische Einfluß im fernen Osten wirklich zu begrüßen.

Möge daher das japanische Volk bei seiner einheimischen Tracht und Lebensweise, seinen alten Sitten und Gewohnheiten beharren, möge es sich in aller Kindlichkeit seiner schönen Natur erfreuen und nach alter Weise die Künste pflegen.

In Europa wird man die Japaner um so mehr achten: im europäischen Gewande werden sie stets nur Europäer zweiter Güte sein, während man sie im japanischen Gewande gerne als gleichgestellt behandeln wird. Der Versuch einer völligen Europäisierung unter Nichtachtung des eigenen Volkes, seines Charakters und seiner nationalen Errungenschaften war ein Unsinn. Gerade als ob ein japanischer Beamter im Frack und Zylinder dem Europäer mehr imponieren würde, als der alte Samurai in Haori und

Hakama! Die Völker sollen zwar von einander lernen, aber sie sollen ihre nationalen Eigentümlichkeiten hochschätzen und bewahren.

Aber nicht nur die Japaner sollen von den Europäern lernen, sondern auch die Europäer sollen von den Japanern lernen. Auch wir werden von der japanischen Zivilisation beeinflußt werden. Vorläufig ist unsere Kenntnis derselben noch jung und ungenügend und der Verkehr zu wenig lebhaft. In England und Amerika ist diese Beeinflussung schon verspürbar, und auch wir werden uns ihr nicht entziehen können, gerade so wenig wie Japan sich unserer Beeinflussung entziehen kann.

Möge eine gegenseitige Anerkennung der gegenseitigen Vorzüge Platz greifen. Denn niemand kennt die Zukunft und niemand vermag daher zu sagen, ob, wenn es einmal zu einem Kampfe kommen sollte, Orient oder Occident siegreich aus demselben hervorgehen werde!

Am 12. März hielt Dr. Boeck (Berlin) Vortrag über seine Reisen im Himalaya, welche von einer Scioptikon-Demonstration zahlreicher, von ihm aufgenommener Bilder begleitet war. Die Anregung zu diesem Vortrag ging aus von der Sektion Jena des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins.

Als Vertreter der geographischen Gesellschaft zu dem vom 5. bis 7. April in Stuttgart abgehaltenen 10. Deutschen Geographentag wurde der Referent delegiert. Der nachfolgende Bericht geht nicht auf den äußeren glänzenden Verlauf des Kongresses ein, sondern beschränkt sich auf einen knappen Ueberblick der gehaltenen Vorträge, mit Übergehung derjenigen, welche den geographischen Unterricht betreffen.

Erste Sitzung: Mittwoch, 5. April, vormittags. Vorsitzende: Graf K. v. Linden und F. v. Richthofen. Nach Begrüßung Ihrer Maj. des Königs und der Königin von Württemberg durch den Ehrenpräsidenten des Kongresses, Prinz Hermann zu Sachsen-Weimar, und nach Eröffnung des Geographentages durch Geh. Admiralitätsrat Dr. Neumayer-Hamburg spricht zunächst Prof. Rein-Bonn über die Rückwirkung der neuen auf die alte Welt, sodann Dr. F. Stuhlmann-Hamburg über die Zwergvölker am Ituri unter Vorführung der beiden von ihm mitgebrachten Akka-Zwerginnen. Da sich die Tagespresse in letzter Zeit mehrfach anlässlich verschiedener Vorträge des Forschers eingehend mit den Pygmäen Afrikas beschäftigt hat, kann an dieser Stelle von einem näheren Eingehen Abstand genommen werden. Die Besucher des Kongresses hatten bei dem vom Graf Karl v. Linden, dem Vorsitzenden des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie, veranstalteten geselligen Zusammensein noch an demselben Abend die beste Gelegenheit, die beiden Zwerginnen genauer zu beobachten, Prof. Rein behandelte hauptsächlich den intellektuellen, wirtschaftlichen und moralischen Niedergang Spaniens und stellte dann als Gegenbild zu demselben die Zustände der englisch-puritanischen Vereinigten Staaten gegenüber, die sich soeben zu der glänzenden That von Chicago vorbereiten.

Zweite Sitzung: Mittwoch, 5. April nachmittags. Vorsitzende: Geh. Regierungsrat Professor Dr. H. Wagner-Göttingen, Oberstudienrat v. Henzler-Stuttgart. Nach verschiedenen geschäftlichen Mitteilungen und Berichten spricht Dr. Kapff-Stuttgart, anknüpfend an die Gruppe der Ausstellung, welche ein Bild der geographischen Leistungen von Württembergern im Auslande giebt, über »Württembergische Forschungsreisende« in den einzelnen Erdteilen; derselbe zeigte,

welch großer Anteil den Schwaben an der geographischen Erforschung der Erde zukommt. Viele Missionare wie Krapf, Rebmann, Ehrhard, Flad, Olpp, ferner Heuglin, Kinzelbach, K. Mauch, Th. v. Hahn, Jordan, K. Klunzinger in Afrika; A. G. Gmelin, Graf Waldburg-Zeil, Veesenmeyer, Dr. Wolff, Dr. Euting, Warth, Bälz, die Missionare Pfander, Gunders, Mögling u. a. in Asien; F. v. Hochstetter, Dr. K. Faber, Dr. Weinland in Australien und der Südsee; für Amerika sind die Reisen der Herzöge Paul, Wilhelm und Eugen von Württemberg und des Fürsten Karl von Urach, die topographischen Arbeiten von R. Schott in der Union, das geologische Werk von Rominger über Michigan, die Arbeiten von Dr. Hahn über Kanada von Fritzgärtner und Ludwig über Zentralamerika, von A. Kappler über Surinam, Th. Wolf über Ecuador, und die botanicshen Forscungen Lechlers über große Gebiete von Südamerika hervorzuheben.

Professor Theobald Fischer-Marburg sprach über die Grundzüge der Bodenplastik von Italien (vergl. dessen ausführliche kürzlich erschienene Darlegungen über dieses Thema in Kirchhoffs Länderkunde von Europa, II. Band).

Eine lebhafte Diskussion knüpfte sich an einen von Prof. Köppen-Hamburg gestellten Antrag betreffend die Schreibung geographischer Namen; an derselben beteiligten sich namentlich R. Sieger-Wien, A. Supan-Gotha und F. v. Richthofen-Berlin (Vergl. die in der Schlußsitzung gefaßte Resolution.)

Dritte Sitzung: Donnerstag, 6. April, vormittags. Deutsche Landesforschung. Vorsitzende: Prof. Dr. A. Kirchhoff-Halle, Prof. Dr. A. Penck-Wien.

1. Prof. Penck-Wien erstattet eingehenden Bericht über die Thätigkeit der Zentralkommission für die Pflege der wissenschaftlichen Landeskunde Deutschlands als Vorsitzender derselben.

2. Prof. Dr. Jul. Hartmann-Stuttgart beleuchtet die landeskundliche Erforschung Schwabens und dessen Besiedelung. Den naiv berichtenden Chronisten Fabri († 1502) und Suntheim († 1526) folgten lange Zeit niedere Verwaltungsbeamte (»Schreiber«), welche topographische Handbücher anfertigten für staatliche Zwecke; ein solcher ist M. Zeiler († 1661), Verfasser des Textes zu den Bildern von Merian. Die eigentliche wissenschaftliche Landesforschung ist in Schwaben vor etwa 100 Jahren begründet worden von Gottl. Friedr. Rösler (1740—1790) durch dessen Beiträge zur Naturgeschichte des Herzogtums Württemberg und seine Schrift über das Filsthal. Nach den Napoleonischen Kriegen wurde dann 1818 eine offizielle Landesvermessung begonnen und für Erforschung und Beschreibung des erheblich vergrößerten Landes ein eigenes Amt, »das Statistisch-topographische Bureau« errichtet, an welchem Bohnenberger, Schübler, Hehl, Plieninger, Jäger, von Alberti und der Tübinger Magister Memminger wirkten. In den 40er und 50er Jahren führten Männer wie der Botaniker Hugo von Mohl, der Geognost A. Quenstedt, der Zoolog Krauß, der Historiker Chr. Fr. Stälin, der Altertumsforscher Ed. Paulus, der Statistiker Rümelin, der Geograph Reuschle einen lebhaften Aufschwung herbei. Durch das Fehlen eines geographischen Lehrstuhles in Stuttgart und Tübingen macht sich gegenwärtig ein Mangel an geschulten jüngeren Kräften fühlbar, so ist z. B. die Frage nach der Besiedelung Württembergs noch nie im Zusammenhang behandelt worden. Der Vortragende hat zur Lösung dieser Frage einen wertvollen Beitrag geliefert durch eine dem Geographentag gewidmete Schrift über die Besiedelung des württembergischen Schwarzwaldes, insbesondere des oberen Murgthales. Außerdem hat er 7 Karten zur Besiedelung Württembergs entworfen und ausgestellt; dieselben zeigen 1) die vorrömischen, 2) römischen, 3) allemannisch-fränkischen Ansiedelungen, sodann 4) die Orte auf »ingen«, 5) die nach Heiligen benannten und 6) die vor dem Jahre 1000 n. Chr. urkundlich erwähnten

Ortschaften. Eine siebente Karte giebt eine Zusammensetzung der vorher getrennt dargestellten Besiedelungsphasen. Der Vergleich dieser Karten ergiebt, daß im großen und ganzen in sämtlichen Perioden dieselben Gegenden bevorzugt und die gleichen Landesteile vernachlässigt worden sind: Zahleich sind die Ansiedelungen in den fruchtbaren Geländen längs der Alb, im Gau zwischen Neckar, Nagold und Enz, im mittleren und unteren Neckarthal und in der Bodenseegegend im Gegensatz zu den dünn besiedelten Schwarzwalddistrikten und den waldreichen Keupergebieten an den Flüssen Kocher, Jagst, Rems und Murr, sowie in den ehedem feuchteren Strichen von Oberschwaben.

3. Graf Eberhärd von Zeppelin-Konstanz verbreitet sich eingehend über das Relief des Bodenseebeckens im Anschluß an das vom topographischen Bureau in Bern ausgestellte Kartenmaterial, speziell an die neue, mit zahlreichen Isobathen versehene neueste Karte des Sehwäbischen Meeres: Im oberen Teil des Sees finden sich zwei gesonderte Tiefbecken, der »Bregenzer« (bis 62,8 m tief) und der »Lindauer Schweb« bis 77,4 m tief). Der Wasserburg-Lindauer Moränenzug trennt dieselben. Auf dem Boden des Seebeckens verläuft als Fortsetzung des Rheins ein flußartig gewundenes Rinnsal mit 500 bis 600 m Breite und bis zu 75 m Tiefe zwischen seinen Seitendämmen eingeschnittener Sohle von der Rheinmündung bis gegen Romanshorn; ein zweites ähnliches Rinnsal zieht von Altenrhein aus 3 km weit bis in den »Rorschacher Schweb«. Dieselben entstehen dadurch, daß die kälteren und somit schwereren Wasser des Rheins mit starker Strömung unter die wärmeren Wasser des Sees untertauchen, was man mit bloßen Augen beobachten kann. Der tiefste Schweb des ganzen Beckens ist eine ziemlich das mittlere Drittel des Sees einnehmende, sehr flache Ebene von 230 m Tiefe ab noch 25,5 qkm, von 240 m ab 17,9 qkm und von 250 m ab nur noch 4,2 qkm Areal umfassend): Der Mainau-Neubirnauer Querrücken macht das Ende des Ueberlinger Sees zu einem gesonderten Tiefbecken mit 117 m Maximaltiefe; aus einer südlichen Steilabdachung ragt die Felsnadel des »Teufelstisches« bis nahe zum Wasserspiegel empor. Bemerkenswerth ist die lebhafte, von Algen herrührende Kalktuffbildung im Konstanzer Trichter. Untersee und Bodensee bildeten vordem ein einheitliches Becken; die beide jetzt trennende Landbrücke bei Konstanz gehört derselben Moräne an, welche den Mainau-Neubirnauer Rücken bildet. Der heutige Untersee zerfällt in fünf getrennte Becken, drei im südlichen Seearm (Maximaltiefe bei 46,4 m), die zwei andern in der Radolfzeller Bucht und im Gnadensee (nur wenig über 20 m tief). Die diese Becken trennenden Rücken sind wohl durchweg glazialen Ursprungs.

4. Privatdozent Dr. W. Ule-Halle sprach sodann noch über Temperaturverhältnisse der baltischen Seen: Die Messungen, welche der Vortragende im Auftrag der Zentralkommission für Deutsche Landeskunde in zahlreichen Seen Ostholsteins und Ostpreußens unlängst ausgeführt hat, haben ergeben, daß die Wärmeverhältnisse derselben von den an Alpenseen besonders von E. Richter am Wörther-See in Krain gemachten Beobachtungen wesentlich abweichen: Die baltischen Seen besitzen namentlich außerordentlich warmes Wasser in den tieferen Regionen, wahrscheinlich infolge starker Grundwasserspeisung. Die hohen Temperaturen auf die geringe Tiefe der norddeutschen Seen zurückzuführen, geht nicht an, denn dieselben sind weit tiefer, als die direkte Sonnenwirkung reicht; letztere ist hier überhaupt gering, wie die unerhebliche tägliche Amplitude der Wassertemperatur an der Oberfläche darthut, doch ist auch hier eine allmähliche Erwärmung des Wassers durch die Sonne vorhanden; es zeigt sich die von E. Richter zuerst beobachtete sogenannte »Sprungschicht«; diese liegt aber hier durchweg tiefer. Auf ihre Lage und Form übt wahrscheinlich auch der Wind Einfluß aus, denn nach stürmischen Tagen zeigte sich eine Veränderung der thermischen Verhältnisse. Ueberhaupt ist diejenige Schicht des Wasers, innerhalb welcher die Temperatur sprungweise sich ändert, keine festliegende,

sondern bewegt sich fortwährend auf und ab. Es bedarf zur völligen Erkenntnis dieser Verhältnisse noch zahlreicher vergleichender Untersuchungen. — An diesen Vortrag knüpfte sich eine längere Diskussion, an welcher sich außer dem Vortragenden hauptsächlich Dr. Hergesell und Dr. Langenbeck aus Straßburg und Dr. Rohrbach aus Gotha beteiligten; erstere machten nähere Mitteilungen über ihre am Weißen See in den Vogesen angestellten thermischen Untersuchungen.

Vierte Sitzung: 6. April, nachmittags: Schulgeographie. Vorsitzende: Professor Dr. Th. Fischer-Marburg, Rektor Schumann-Stuttgart.

1. Vortrag des Prof. Dr. L. Neumann-Freiburg: »Die Geographie als Gegenstand des akademischen Unterrichts.«

2. Vortrag des Prof. Dr. A. Kirchhoff-Halle: »Die Vorbereitung der Geographielehrer für ihren Beruf.«

3. Vortrag des Dr. C. Peucker-Wien über Terraindarstellung auf Schulkarten.

4. Der Antrag des Prof. Dr. E. Oberhammer-München, der Geographentag wolle die allgemeine Anwendung der Metermeile (Myriameter) für größere Strecken und Flächen empfehlen, wurde nach längerer Diskussion vom Antragsteller zurückgezogen, da sowohl von Vertretern der Wissenschaft wie des Lehramts ein lebhafter Widerspruch gegen diesen Vortrag sich geltend machte.

Fünfte Sitzung: Freitag, 7. April, vormittags. Neuere Forschungen auf geographischem Gebiet. Vorsitzende: Geh. Admiralitätsrat Dr. Neumayer-Hamburg, Prof. J. Hartmann-Stuttgart.

Die beiden ersten Vorträge des Prof. Dr. Joh. Walther-Jena und des Privatdozent Dr. A. Schenck-Halle beschäftigten sich mit den morphologischen Verhältnissen der Wüste. Ersterer sprach über Denudation der Wüste, gestützt auf Beobachtungen in Nordamerika, Nordafrika, der Sinaihalbinsel und Indien. (Vergl. dessen gleichnamige Arbeit »Die Denudation in der Wüste und ihre geologische Bedeutung«. Leipzig, 1891; Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin 1892, No. 1). An der sich anschließenden lebhaften Diskussion beteiligten sich Dr. Weyhe-Dessau, Dr. Hergesell-Straßburg, Prof. Rein-Bonn, Prof. Loczy-Budapest. Dr. Schenck behandelte den »Gebirgsbau und die Bodengestaltung von Deutsch-Südwestafrika« in sehr eingehender Weise.

Sodann sprach Dr. H. G. Schlichter-London über »eine neue Präzisionsmethode zur Bestimmung geographischer Längen auf dem festen Lande«; nach derselben photographiert man den Mond und einen ihm benachbarten Stern, mißt die Entfernung des Mondrandes von dem Stern mit dem Mikrometer unter dem Mikroskop, überträgt das Längenmaß in Winkelmaß durch Benutzung der in den nautischen Jahrbüchern enthaltenen Tabellen und gelangt so zu Werten, die genauer sind, als die mit Hilfe des Sextanten gewonnenen.

An vierter Stelle sprach noch der Privatdozent Dr. Alfr. Hettner-Leipzig über den Begriff der Erdteile und seine geographische Bedeutung. Derselbe empfahl im allgemeinen die Beibehaltung der Erdteile in der bisherigen Weise, mahnte aber zur Vorsicht bei Verfolgung von Erscheinungen über diese ganzen Erdteile hin; soviel als möglich seien stets die einzelnen natürlichen Landschaften für sich zu charakterisieren.

Sechste Sitzung (Schluß), 7. April, nachmittags. Vorsitzende: Direktor Dr. v. Dorn-Stuttgart, Prof. Supan-Gotha.

1. Als Ort der nächsten Tagung wird Bremen, als Zeit die Osterwoche des Jahres 1895 bestimmt.

2. In den Zentralausschuß des Deutschen Geographentages wird Prof. A. Kirchhoff-Halle, der demselben bereits früher

angehört hat, gewählt. Außer ihm gehören ihm an: Geh. Admiralitätsrat Neumayer-Hamburg und Hauptmann a. D. Kollm-Berlin.

3. Die bisherige Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland wird wiedergewählt.

Der geplante Verein für Deutsche Landeskunde kann noch nicht ins Leben treten. Der Zentralausschuß soll aber darauf hin arbeiten, daß dieser Verein bei der nächsten Tagung zustande kommt.

5. Prof. Dr. E. Brückner-Bern berichtet sodann über das auf dem letzten internationalen Geographischen Kongreß zu Bern angeregte Projekt einer einheitlichen Erdkarte im Maßstab von 1:1 Million, und zwar im Namen des Präsidiums der in Bern 1891 eingesetzten internationalen Kommission. Die Herstellung einer solchen Karte war 1891 auf Antrag von Professor Penck-Wien für wünschenswert erklärt und für die Vorarbeiten eine internationale Kommission eingestetzt worden; dieselbe soll das Projekt diskutieren, die Normen für die Herstellung angeben und die Regierungen der verschiedenen Staaten zur Mitwirkung anregen. Bis jetzt hat zwar nur eine schriftliche Diskussion stattgefunden, doch hat dieselbe bereits eine recht erfreuliche Einigung hinsichtlich der Prinzipien des Kartenentwurfs ergeben. Allgemein werde die Notwendigkeit einer solchen Karte betont, auch über die Projektion sei man einig, indem allerseits eine polyëdrische Darstellung, sei es durch Projektion auf ein der Erdkugel ein- oder umgeschriebenes Vieleck, sei es durch eine solche auf den Mantel von ein- oder umgeschriebenen, den Breitengraden entsprechenden, abgestumpften Kegeln, als das Richtige erkannt worden sei. Bei den Regierungen sind noch keine offiziellen Schritte gethan worden, doch liegen bereits Zusagen für die Beteiligung an diesem großen Kartenwerke vor: so sind die Vereinigten Staaten dazu bereit, desgleichen Spanien. Die niederländische Regierung hat beschlossen, nach den von der internationalen Kommission aufzustellenden Normen eine Karte ihrer Kolonien in dem bezeichneten Maßstab, d. h. 1 mm der Karte gleich 1 km der Wirklichkeit herauszugeben; die kaiserl. russische geographische Gesellschaft sammelt bereits Material für die Karte und erwägt die Herausgabe von Probeblättern. Hiernach bestehe die begründete Hoffnung, daß das großartige Werk zustande kommen werde.

In der sich anschließenden Diskussion erklärt Dr. Brackebusch-Cordoba, daß er bei seiner demnächstigen Rückkehr nach Argentinien bei der dortigen Regierung Schritte thun werde, um die dort durch die schwierige Grenzfestlegung der Durchführung einer derartigen einheitlichen Karte entgegenstehenden Hindernisse hinwegzuräumen. Prof. Penck giebt der Hoffnung Ausdruck, daß die zur Zeit noch vorhandenen großen Schwierigkeiten zu überwinden sein werden; die Karten der Erde befänden sich heute noch etwa in dem Zustande, wie diejenigen von Mitteleuropa im Zeitalter des Ortelius.

Prof. Dr. Lóczy-Budapest legt die soeben vollendete deutsche Ausgabe des großen Werkes vor, welches die Ergebnisse der Expedition des Grafen Bela Széchenyi in Ostasien enthält, mit dem dazu gehörigen reichen Kartenmaterial. Prof. F. v. Richthofen weist auf die große Bedeutung dieses Werkes hin und wünscht Dr. Lóczy Glück zu dessen nunmehriger Vollendung.

7. Ebenfalls auf Antrag des Freiherrn F. v. Richthofen wird die von Prof. W. Köppen gewünschte Kommission zur Erzielung einer möglichst einheitlichen Schreibweise geographischer Namen vom Geographentag ernannt; in dieselbe werden aufgenommen: 1) das Kaiserlich Hydographische Amt, 2) die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 3) das Institut von Justus Perthes in Gotha. Die Ergebnisse, zu welchen diese mit dem Rechte der Kooptation eingesetzte Kommission gelangen wird, sind dem nächsten deutschen Geographen-

Kongreß zu London (1895) zur Begutachtung event. zur Beschlußfassung zu unterbreiten.

8. Hierauf erfolgt der Schluß des Geographentages. Geh. Regierungsrat Prof. Dr. H. Wagner-Göttingen spricht noch herzliche Worte des Dankes für alles Dargebotene; derselbe dankt noch besonders dem Ehrenpräsidenten der diesmaligen Tagung Sr. Hoheit dem Prinzen von Weimar, welcher gleich dem Fürsten Karl von Urach sämtlichen Sitzungen beigewohnt habe, sowie dem Ortsausschuß, dem Grafen K. von Linden und dem Prof. Dr. Lampert für ihre große Mühewaltung. Nachdem er noch besonders der interessanten, die geographischen Leistungen Württembergs so trefflich zum Ausdruck bringenden geographischen Ausstellung gedacht, schließt er mit einem Hoch auf die gastliche Stadt Stuttgart!

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena. — 1155

Missionsgeographischer Teil.

Erntefestgebräuche bei den Poso-Alfuren.

Von Missionar A. C. Kruijt[1]) in Poso (Celebes).

Die Ernte ist zu Ende; die Reisfelder, die vorher mit ihren wogenden Halmen voll schwerer Aehren einen reizenden Anblick gewährten, haben sich in kahle, dürre Stoppeln verwandelt. Die Bevölkerung hat sich meistenteils wieder in der Negerei (d. i. Dorf) einquartiert, während nur einzelne noch auf den Feldern zurückbleiben, um den vorläufig in kleinen Scheuern (lanta) geborgenen Reis zu bewachen.

Der Feldbesitzer hat den Leuten, die ihm beim Reisschneiden geholfen haben, pro Tag 2 Bündel Reisähren überlassen und macht ihnen nun noch ein kleines Geschenk als Zugabe. Aber das genügt dem jungen Volke der Negerei noch nicht. Auch sie wollen auf ihr Teil etwas zusammenschießen und davon die Kosten eines Erntefestes bestreiten. Ein solches Fest heißt „mosisângke“ [2]) und findet zweimal statt, das eine Mal auf dem Felde, das andere Mal im Kampong (d. i. Dorf). Zunächst stellt man eine lange, dauerhafte Bambusstange [3]) mit zwei darüber genagelten Querlatten auf; an diese Stange tritt nun der Festgeber heran, macht mit seinem Schwert eine Einkerbung [4]) in dieselbe und schenkt dann all den Männern

1) Vergl. „Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendelinggenootschap“ (1893, S. 115 f.), eine von uns früher schon in der „Litterarischen Umschau“ gewürdigte Rotterdamer Missionszeitschrift, die eine vortreffliche Fundgrube für alles, was die Volkskunde von „Insulinde“ betrifft, bildet. G. Kurze.

2) „Mosângke“ bedeutet, soviel ich habe erkunden können, „auf der Flucht mitnehmen“ (Mal. mĕnjambar) und wird auch in dem Sinne von „Kopfabschlagen, Kopfschnellen“ gebraucht. Demnach würde also „mosisângke“ die Bedeutung haben „gemeinsam auf der Flucht ergreifen oder mitnehmen“. A. C. Kruijt.

3) Diese Stange heißt „tôkompajôpe“ von toko (Stock) und pajôpe (?). A. C. K.

4) Diese Handlung heißt „mowâkkampenâï“ von „wâkka, markieren“ (Mal. bĕkas) und „penâï, Schwert“. A. C. K.

und Frauen, die auf seinem Felde Reis geschnitten haben, ein Stück Kattun und 7 Klumpen Zucker. Darauf machen auch die jungen Männer den jungen Frauen ein Geschenk von Kattun, und letzere erwidern es mit Zucker. Indes dürfen diese Geschenke von den Betreffenden nicht gleich in Empfang genommen werden, sondern müssen erst an die Querlatte der Feststange gehängt werden. Hierauf scharen sich die jungen Männer im Halbkreis um die eine Seite des Bambus, während ihnen gegenüber die jungen Frauen in ähnlicher Weise Aufstellung nehmen. Und nun beginnt man zu singen und um die Stange herumzutanzen.

Dieser Gesang heißt wôdja und besteht teils aus Couplets, welche dem lolîtani, dem Erntefestliede, entnommen sind, teils aus Improvisationen. Beim Gesange wechseln Männer und Frauen miteinander ab. Auf dem Felde sind solche Improvisationen manchmal von unzüchtigem Charakter und von gemeinen Geberden begleitet, die dann allgemeines Gelächter erregen. Im Kampong dagegen haben die Gesänge weniger anstößigen Inhalt. Der Singreigen beginnt am Abend, währt die ganze Nacht hindurch und wiederholt sich drei Nächte hintereinander. Dann erst ist es den einzelnen gestattet, die Geschenke in Empfang zu nehmen. Das Mosisângke ist aber nur das Vorspiel des eigentlichen Erntefestes, welches man mit dem Namen mompadoêngkoe [1]) bezeichnet. Hat der Feldbesitzer eine sehr reiche Ernte gemacht, so wird jedermann zu dem Feste eingeladen. Wer für seinen Grundbesitz das Erntefest noch nicht gefeiert hat, darf nicht an den vorher von anderen gegebenen Festen teilnehmen, sodaß also derjenige, welcher zuerst Erntefest halten kann, am besten wegkommt.

Bricht der Festtag an, so vernimmt man schon in der ersten Morgenfrühe Gestampfe; dies wird durch Männer und Frauen verursacht, die mit Reisstampfern in verschiedenem Rhythmus auf einen frei daliegenden Balken schlagen, was einen eigentümlichen Schall hervorbringt. Man nennt diesen Gebrauch montanggôli [2]); wahrscheinlich soll damit symbolisch auf die nun bevorstehende Arbeit des Reisausdreschens hingewiesen werden.

Ist der Festgeber ein Mann, der ausgedehnte Pflanzungen angelegt und viel Reis geerntet hat, dann mag er bei solcher festlichen Gelegenheit einen Büffel zum Besten geben. Sonst begnügt man sich mit einem Schweine [3]), einer Ziege und einem Huhn oder wohl auch mit letzterem allein. Bei meiner Beschreibung habe ich ein Erntefest in großem Stil im Auge, welchem ich beiwohnte, und bei dem also ein Büffel den Festbraten liefern mußte. Er wurde bereits

---

1) Die Bedeutung des Wortes „mompadoêngkoe" ist mir unklar. Wenn ich nicht irre, bedeutet „madoêngkoe" mit der Hand schlagen; aber daraus läßt sich kein Anhalt für die Erklärung von „mompadoêngkoe" gewinnen. A. C. K.

2) Bei dem montanggôli wird folgendes Sprüchlein hergesagt: Montanggôli gôka, têndessi Poewe Lamoa. A. C. K.

3) Selbst ein mohammedanischer Alfure verschmäht das Schweinefleisch nicht. A. C. K.

sehr zeitig am Morgen geschlachtet; denn um 10 Uhr sollte die erste Mahlzeit stattfinden. Alle sind in Bewegung; zehn Männer sind mit dem Zerlegen des Büffels beschäftigt; andere hacken Bambus in Stücke; wieder andere bringen in Bambusgefäßen Sagoweer (d. i. Palmschnaps) herbei, und jene Abteilung sorgt dafür, daß das Brennholz nicht ausgeht. Jeder hat dabei seine wie auf unmittelbare Eingebung hin ihm gewordene Arbeit. Die Frauen sitzen um große Feuer, über denen irdene Töpfe stehen, oder lasssen Bambusröhren in der Glut rösten, deren leckerer Inhalt dann später den Gästen munden soll. Hier und da sieht man die Rippen des Büffels am Feuer schmoren.

Die Essenszeit ist da, und ich begebe mich in das Haus des Kabosenga. Es sind bereits viele Gäste aus den Stranddörfern, sowie aus den Bergen eingetroffen. Die meisten bringen eine Kleinigkeit mit, die einen Fische, andere ein paar Eier, der dritte ein Huhn. Das ist kein Zwang, sondern eine Gefälligkeitsgabe. Mein Geschenk bei dieser Gelegenheit bestand in Thee, den auch die Posoer gern trinken. Bei solchen Festen kauft man vom nächsten chinesischen Händler ein Päckchen, welches ausreicht, um für 150 Menschen ein begehrtes Getränk zu liefern.

In verschiedenen Gruppen sitzen wir bei einander. Ein Fremder ist mit zugegen, den man natürlich darüber aufklären muß, wer ich bin oder vielmehr was ich alles kann. Man ist in sehr fröhlicher und guter Stimmung, und so ist es denn kein Wunder, daß ich bei jenen Schilderungen gut wegkomme. Bei einer solchen Gelegenheit wurde ich zum reinen Wunderkinde gemacht, und wer sollte dann nicht darüber verlegen werden! Doch glücklicherweise nimmt die Unterhaltung ein Ende; denn wir gehen „mopantjoea".

„Pantjoea" kann man am besten mit dem Worte „Vorgericht, Näscherei" wiedergeben. Dasselbe geht der eigentlichen Mahlzeit voraus und besteht im Verzehren von Büffelfleisch und im Trinken von Sagoweer. Wählerisch darf man nicht sein, wenn man an einem solchen Festessen teilnimmt; denn siehe, da kommt einer, der jedem Gaste ein Baumblatt hinlegt. Nummer Zwei trägt ein Wokablatt mit gebratenem Büffelfleisch vor sich her, von dem er mit der Hand einem jeden die bestimmte Portion auf sein Blatt legt. Nummer Drei verfährt in gleicher Weise mit dem in Stücke geschnittenen Büffelherzen, und Nummer Vier fügt ein Stück Rippenbraten hinzu. Nummer Fünf gießt dir etwas Wasser in ein aus dem Wokablatte geformtes Näpfchen, womit du dir den Mund ausspülen und die Hände waschen kannst, und Nummer Sechs versieht dich endlich mit Sagoweer. Diejenigen, welche Wasser und Sagoweer bringen, sind Sklaven; das Essen wird durchgehends von den Söhnen oder Verwandten des Hauses vorgelegt..

Hat man von diesem Pantjoea genug, so setzt man vor jeden Gast einen aus Rotang geflochtenen Korb (pâdja), worin sich ein Häufchen Reis, in ein Blatt gewickelt, befindet, und daneben ein Wokablattgefäß, in welches gekochtes Büffelfleisch ausgeschöpft wird.

Da man unter dem Fleische auch Teile des Magens und der Einweide findet, so ist es geraten, sich die besten Stückchen auszusuchen. Nach diesem Essen geht die Sirihdose herum; man plaudert noch etwas, um dann nach Hause zurückzukehren und neue Kräfte für das zweite Essen, die Hauptmahlzeit, zu sammeln. Letzteres beginnt zwischen 5 und 6 Uhr, und dabei ist's womöglich noch voller als am Morgen. Zunächst wird wieder mit dem Pantjoea begonnen, an das sich sodann die eigentliche Mahlzeit anschließt.

Ehe man mit Essen beginnt, geht eine Feierlichkeit vorher. Ist ein Gast aus einem Stranddorfe zugegen, der des Lesens mächtig zu sein vorgiebt, so trägt derselbe ein Stück aus dem Koran vor. Daß alle, die sich dieser Aufgabe unterziehen, keinen Buchstaben vom anderen unterscheiden können, ist mir aus verschiedenen Gründen einleuchtend. Sich selber und ihren Zuhörern unverständlich, leiern sie irgend etwas aus dem Kopfe her. Jeder, der dabei mitzuwirken vermag, erhält einen halben Gulden für seine Mühe. Trotzdem kann es vorkommen, daß kein einziger dieser gelehrten Männer zugegen ist. Das macht aber nichts aus. Einer der Anwesenden hält beide Hände vor sich und thut, als ob er lese; aber man hört nichts, als ab und zu „Lahillaha". Lange Zeit nimmt diese Feierlichkeit nicht in Anspruch, denn das Essen steht bereits vor den Gästen. Daß man diesen Gebrauch als eine Art Gebet anzusehen hat, tritt bei dem echten Alfuren zu Tage, der stets noch auf die eine oder andere Weise „Poewe Lamoa" anruft, ehe er einen Büffel schlachtet u. s. w. Während des Vorlesens schwatzen alle und lachen durcheinander, als ob nichts vorginge [1]).

Das Mahl besteht aus denselben Ingredienzien wie am Morgen, aus Reis und gekochtem Büffelfleisch. Eine Art von Dessert ist auch vorhanden, bestehend aus zwei Sorten Gebäck, den „Sosori", flachen zähen Kuchen aus Reismehl und braunem Zucker, und den „Wâdje", die aus gebackenem Klebreis und braunem Zucker hergestellt werden. Sind auch die Frauen, die den Männern den Vorrang lassen, mit Essen fertig, und ist die Sirihbüchse herumgewandert, dann thun sich die jungen Leute zum Tanz zusammen und führen den „Raêgo" und „Kajôri" auf. Hiermit hält man die ganze Nacht hindurch an; wir aber nehmen uns die Freiheit, um 9 Uhr uns dem Gewühl zu entziehen.

Es ist kein Wunder, daß beim Alfuren das Sprichwort im Gebrauch ist: „Ane barêë mompadoengkoe, barêë mewâli pâe", d. h. wenn man kein Erntefest feiert, mißrät der Reis (der folgenden Ernte). Nun erst darf der Alfure seinen Reis verkaufen, und am Tage nach dem Feste wird er auch von solchen Leuten bestürmt, die keine Pflanzung angelegt haben, sondern sich das Nötige für ihren Lebensunterhalt kaufen. Zwischen dem Mompadoengkoe und

1) Diese sogenannte Feierlichkeit ist bei dem Erntefeste das einzige, was an den Islam erinnert. Im übrigen trägt das Erntefest bei den Poso-Alfuren einen rein heidnischen Charakter. A. C. K.

den im folgenden beschriebenen Feste liegt eine sehr arbeitsreiche Zeit. Täglich sieht man die Männer den Reis stampfen und Frauen auf dem Rücken große Körbe (bâso) voll Reis forttragen. Die im Kampong befindlichen Reisscheunen, âla genannt, sind mit den nötigen Amuletten versehen und hergerichtet, um die Reisbüschel aufzunehmen. Zum Zeichen, daß auch diese Arbeit erledigt ist, pflegt man ein Blatt unten an die Thür der Scheune zu hängen.

Nun findet noch ein Fest statt, das man mopatâwi oder mompâloe âse [1]) nennt. Dazu wird außerhalb des Kampong, ganz nach Vorschrift, eine kleine Schmiede erbaut. An dem festgesetzten Tage finden sich viele Leute aus der Umgegend dort ein, gegen Abend pflegt das größte Gedränge zu sein. Dann kann man die Frauen bei der Schmiede zusammengeschart und mit den Vorbereitungen zum Feste beschäftigt sehen. Einige fertigen aus Wokablättern Trinknäpfe (fîngkoe) und Eßschüsselchen (sôende); andere schöpfen den gekochten Reis auf Blätter, die dann zu einem Päckchen zusammengefügt werden.

Indes bevor die Mahlzeit beginnt, begeben sich alle Männer, Frauen und Kinder ohne Ausnahme, der Reihe nach in die Schmiede, wo ein Priester und eine Priesterin bereit stehen, sie von allem Bösen, Krankheiten u. s. w., die ihnen vom vorigen Erntejahr her noch ankleben, zu reinigen und ihnen zu einem wohlbehaltenen Eintritt ins neue Jahr zu verhelfen. Zuerst fällt man in die Hände des Priesters; dieser hält mit beiden Händen ein in Wokablätter gewickeltes umfangreiches Paket, worin ein paar Hackmesser und aus Pulvern bestehende Zaubermittel stecken. Nun tritt er hinter den betreffenden Alfuren und berührt mit dem Paket nacheinander dessen rechte und linke Ferse, die beiden Kniee und Hüften und zuletzt siebenmal den Kopf, wobei er sehr laut die Zahlen von 1 bis 7 nennt. Hierauf legt er das Paket auf die Erde; der Mann setzt sich darauf, nimmt ein altes Buschmesser aus dem Ofen, schlägt mit einem Hammer siebenmal darauf, steckt dann das Messer in eine Schüssel mit Wasser, auf welchem Pulver schwimmt, und legt es zuletzt wieder an seinen vorigen Platz im Ofen.

Nachdem der Alfure wieder aufgestanden ist, schlägt alsbald der Priester mit einer improvisierten Quaste, die in jenes mit Pulver bestreute Wasser getaucht ist, an dieselben Stellen, die er vorher mit dem Paket berührte. Die Priesterin ist im Anschluß daran geschäftig, die Kniee und Knöchel des Betreffenden mit einem Pulver einzureiben, „um starke Beine zu machen und alle inneren Schmerzen zu beheben".

Sieh, da hängen in der Schmiede noch zwei sonderbare Instrumente; das eine besteht aus einem viereckigen Brettchen, auf dem ein Päckchen mit Reis, Pisang u. s. w. liegt; von den vier Ecken hängen ebenso viel Bambusstückchen herab, und das Gestell kann

1) Die Bedeutung von mopatâwi habe ich noch nicht bestimmen können. Mompâloe âse dagegen bezeichnet: „Eisen schmieden". A. C. K.

durch 4 Schnüre, die oben zusammenlaufen, in die Höhe gezogen werden. Das Ganze (Salâsa) ist mit einem Stück Fuja (feines Rindenzeug) überdeckt. Das zweite Gerät besteht aus einem kleinen gespannten Bambusbogen, auf welchem ein Bambuspfeil festgemacht ist; auf die Spitze des Pfeiles ist ein Vogelkopf gesteckt. Dies Instrument führt den Namen Pana. Wenn der Alfure mit dem geweihten Wasser besprengt ist, treten diese Instrumente in Thätigkeit. Der Priester schwenkt sie mit der Hand siebenmal über den Kopf des Betreffenden, wobei er wieder überlaut von 1 bis 7 zählt. Dann tritt sofort die Priesterin herzu und vollzieht dieselben Bewegungen mit einem Körbchen, worin gekochter Reis, Eier und eine Art Gurke liegen. Nachdem auch sie bis sieben gezählt hat, drückt sie etwas Reis oder Ei auf das Haupt des Alfuren, und letzterer kann nun frohgemut und unbesorgt ins neue Jahr eintreten. Ernstes Benehmen darf man bei einer solchen Feierlichkeit nicht voraussetzen; man lacht und schwatzt flott durcheinander.

Eine tüchtige Mahlzeit und ein reichlicher Becher Sagoweer halten die Eingeborenen für die mit dieser Art Desinfektion verbundene Mühe schadlos, und die unmittelbar darauf beginnenden Kajôri- und Raêgo-Tänze tragen das Ihre dazu bei, eine fröhliche Stimmung noch zu steigern.

Von Mangamba nach Nyasoso.

Eine Reise Baseler Missionare im Hinterlande von Kamerun.

Mehrere Baseler Missionare haben im Frühjahr 1893 von der Station Mangamba aus das bisher noch unerforschte Gebiet zwischen den Flüssen Abo und Dibombe bis zum Bakosi- oder Kupe-Berge durchzogen. Einer der Reiseteilnehmer, Missionar Wittwer, berichtet darüber im Baseler „Evangelischen Heidenboten“ (1893, No. 7, S. 52 f.) von Mangamba aus folgendes: „Seit die Brüder hier in Mangamba Fuß gefaßt haben, ist ihr Blick über das noch unerforschte Gebiet des Nordens hingeschweift, und besonders bei klarem Wetter, wenn die schönen Bakosi-Berge so majestätisch zu uns herüberlugten, waren wir immer von dem Wunsche beseelt, dieses Gebiet auch kennen zu lernen und den vielen Menschen da drinnen auch die frohe Botschaft zu bringen. Ein Versuch weiter vorzudringen, ist den Brüdern Autenrieth und Walker im März 1891 mißglückt, weil ein Häuptling sie nicht durch seine Stadt passieren lassen wollte und kein anderer Weg nach dieser Richtung zu finden war. Schon seit längerer Zeit haben wir nun durch die Christen von Besungkang vernommen, daß von seiten obigen Häuptlings nichts mehr zu befürchten sei. Es blieb daher unser Wunsch und Ent-

schluß, eine Reise nach den Bergen hin zu unternehmen, sobald die Bauarbeiten beendigt seien. Da wir das neue Haus schon Mitte Februar beziehen konnten, durften wir im März ernstlich an die Ausführung der geplanten Reise denken, zumal eine Hinausschiebung der immer häufiger eintretenden Gewitterstürme wegen nicht ratsam war. Weil Bruder Scholten nicht, wie er vermutet hatte, Anfang März nach Europa abreisen konnte, blieb ihm noch Zeit übrig, die Reise auch mitzumachen. Außer ihm schlossen sich uns (dem Bruder Walker und mir) noch Herr Lehrer Christaller und Herr Kaufmann Brunschweiler an.

Dienstag, den 21. März, trafen die beiden mitreisenden Herren und Br. Scholten in Mangamba ein, und am anderen Morgen trat die Karawane, 32 Mann stark, nämlich 5 Europäer und 27 Eingeborene (Abo-Leute, Dualla und Kru-Leute), die Reise an. Wahrlich, ein stattlicher Zug, der sich in gemessenem Gänsemarsch unseren Mangamba-Hügel hinunter bewegte! Unser erster Halteplatz war nach zweistündigem Marsche das Missionsgehöft in Besungkang. Nachdem der dortige Häuptling Dschanga uns einen Führer gegeben hatte, der uns durch die von Europäern noch nie betretenen Pfade leiten sollte, brachen wir wieder auf, um am gleichen Tage noch die Stadt Mbome zu erreichen. Als das letzte zu Besungkang gehörige Dorf Mayambe durchschritten war, traten wir in dichten Urwald ein, den wir sobald nicht verlassen durften. Trotz der hohen Mittagssonne bewegte sich der Zug rüstig vorwärts. Nach längerem Marsche jedoch wurden sowohl wir als unsere Träger von einem peinlichen Durste geplagt. Wasser war keines mehr zu finden, und auf so etwas waren wir schon am ersten Tage gar nicht gefaßt. Unsere Leute mit ihren schweren Lasten wurden müde und matt, und schon glaubten wir, ohne Wasser die Nacht im Urwald zubringen zu müssen. Doch etwa um 4 Uhr war es, als der Führer uns erklärte, es sei in der Nähe ein Bächlein, wo wir Wasser genug haben könnten: flugs wurde Halt gemacht, und mehrere Leute nahmen Schüsseln und sonstige Gefäße und suchten den Quell auf. Bald brachte man, wenn auch nicht sehr klares, so doch für den Augenblick köstliches Wasser.

Es mußte nun in Erwägung gezogen werden, ob man in der Nähe dieses sickernden Bächleins übernachten oder die Reise fortsetzen solle. Weil der Führer erklärte, der Weg sei noch lang bis nach Mbome, so daß wir die Stadt vor Einbruch der Nacht kaum erreichen könnten, so entschlossen wir uns zur Freude der Träger, welche nicht minder müde waren als wir selbst, unser Nachtlager mitten im Urwald aufzuschlagen. Ein dem Zwecke entsprechender Platz wurde vom Gestrüpp gereinigt; etliche Leute schafften Holz herbei zum Kochen und zu Wachtfeuern; man richtete auch die Schlafstätten her, d. h. man band die Hängematten zwischen je zwei Bäumen fest. Bald waren auch unsere Köche mit der Zubereitung des Abendessens fertig. Drei gleiche hohe Kisten wurden zusammengestellt und bildeten den Tisch. Um sie herum dienten andere

Kisten als Sitzplätze, so daß es sich ganz gut mit Messer und Gabel hantieren ließ. Mit Einbruch der Nacht wurden zwei an Pfähle anhängte Laternen angezündet, die uns beim Einnehmen der trefflich schmeckenden Mahlzeit genügend Licht boten. Ziemlich lange blieben wir unter regem Gedankenaustausch am Tische sitzen und freuten uns, eine so erhabene Wohnstätte mitten unter himmelanstrebenden Bäumen gefunden zu haben. Als schon die meisten unserer Leute ihre müden Glieder ausgestreckt hatten und ihr Schnarchen uns verkündete, daß es sich in diesem Saale ganz gut schlafen lasse, gedachten auch wir daran, unser Ruheplätzchen aufzusuchen. Während die anderen sich in ihre Hängematten legten, mußte ich mir erst noch ein Plätzchen zurechtmachen, denn ich hatte keine Hängematte bei mir. Natürlich konnte der aus drei Kisten gebildete Tisch nun auch als Bettstelle dienen. Weil es aber in der Ferne blitzte und das Rollen des Donners sich hören ließ, so schien es ratsam zu sein, das Bett an einem möglichst geschützten Plätzchen aufzuschlagen. Ein solches fand sich denn auch unter der Hängematte von Br. Scholten, wohin ich mich verkroch. Trotz des häufigen Schreiens von Nachtvögeln und des Meckerns der Antilopen ruhten wir gut aus und durften am andern Morgen alle gesund und wohl unser Lager verlassen. Schnell wurde noch ein Kaffee gebraut und getrunken, und dann erfolgte der Aufbruch um $6^1/_2$ Uhr. Munter und fröhlich in den Wettgesang der Vögel einstimmend, schritten wir rüstig vorwärts.

Nach zwei Stunden wurde ein Nebenfluß des Dibombe erreicht, welcher Mombe genannt wird. Auf der anderen Seite des Flusses lag nun die Stadt Mbome. Bei der Durchschreitung des Mombe hatte wir Gelegenheit, ein erquickendes Bad zu nehmen. Die Stadt ist nicht sehr groß noch ziemlich neu. Die meisten Bewohner sind Ansiedler von Banduka und Mangamba; der Häuptling selbst, in dessen Hofe wir uns niederließen, ist ein Sohn des Häuptlings Loa von Banduka. Schnell kamen die Leute bei unserer Ankunft herbeigesprungen und wunderten sich sehr, als sie sahen, daß sogar fünf Weiße in ihre Stadt gekommen seien. Während unsere Leute für uns sowohl als für sich selbst das Essen kochten, erklärte Br. Scholten der lauschenden Menge in einer Ansprache, was der Zweck unserer Reise sei; daß wir nicht etwa gekommen seien, um Handel zu treiben, sondern daß wir sie über die Sache Gottes belehren möchten, wie wir auch die Leute in Mangamba und anderen Städten belehrten. Wir versprachen dann auch, bald wiederzukommen und ihnen mehr zu sagen.

Um 12 Uhr mittags brachen wir wieder auf. Ein schmaler Pfad führte uns manchen steilen Hügel hinan, aber ebenso oft wieder ins Thal hinunter, wo es zuweilen auch einen Bach oder Fluß zu überschreiten gab. Zum zweiten Male durchwateten wir badend den Mombe. Abends um 5 Uhr langten wir in der Stadt Fan an. Wir hatten somit am ersten Tag eine Strecke von 8 Stunden und am zweiten Tag 6 Stunden zurückgelegt. Diese Touren waren ganz genug

für uns; denn das Reisen per Hängematte ist hier nicht möglich, weil erstens niemand das Tragen versteht und zum anderen die Wege durch den Urwald zu schmal und uneben sind. Die Hängematten dienen uns nur als Schlafstätten bei Nacht. In Fan wollten wir natürlich wieder beim Häuptling logieren; doch der war zur Zeit verreist, und so fanden wir bei seinem Bruder, namens Ngale, freundliche Aufnahme. Fan ist eine große, bevölkerte Stadt mit mehreren Außendörfern. Die Bewohner sind Bankong-Leute, verstehen aber zum Teil auch ein bißchen Dualla, so daß wir uns mit Ngale und seinen Leuten ohne Dolmetscher verständigen konnten. Nicht nur die Sprache der Bevölkerung, sondern auch die gleiche Bauart der Häuser sagte uns deutlich, daß Fan noch eine Bankong-Stadt ist.

Viel üppiger und schöner als etwa in Mangamba fanden wir die Pflanzenwelt. Die Erde ist ganz schwarz und fett, so daß man die schönsten Pisangwälder mit sehr großen Fruchttrauben sehen kann. Eine solche Pisangtraube wurde uns gezeigt, die 50 cm lange Früchte hatte, während hier im Abo-Lande 20 cm lange Früchte zu den schöneren gezählt werden müssen. Ferner begegneten uns ganze Herden schöner Schafe und Schweine, welche im Abo-Lande nur vereinzelt zu finden sind. Kurz, wir bekamen den Eindruck, es sei ein schönes, fruchtbares Land. Die Menschen aber sitzen noch in Finsternis und Schatten des Todes; noch nie ist ein Friedensbote dorthin gedrungen. Eine sehr große Menge Volks war am anderen Morgen versammelt und hörte aufmerksam zu, als wir ihnen den Zweck unseres Kommens darlegten und sie auf den Einen aufmerksam machten, durch den allein sie glücklich und selig werden können.

Interessante Dinge hörten wir in Fan über den Bakosi-Berg, dem wir zusteuerten. Schon in Mangamba wurde uns gesagt, daß alle die Verstorbenen, sowohl Weiße als Schwarze, auf diesem Berge wohnten. Einmal sei ein feuriges Boot von der Spitze des Berges weg durch die Luft geflogen, das angefüllt gewesen sei mit Weißen. Ngale, der Bruder des Häuptlings, machte uns dann noch besser mit all den Wunderdingen bekannt und erzählte u. a. auch, daß es auf einmal ganz dunkel werde, wenn man den Berg hinaufkomme, so daß es keinem Menschen möglich sei, denselben zu besteigen. Wir fragten ihn nun, ob er nicht sähe, daß wir zwei Laternen bei uns hätten, die wir anzünden könnten, sobald es dunkel werde. Natürlich mußte er sich über solche Weisheit der Europäer wundern. Er erzählte ferner, daß auf dem Berge oben eine Ziege oft jämmerlich schreie und auch ein Hahn krähe. Bei Nacht, wenn man sich niederlege, höre man ein Getöse im Berge drinnen, und zu Zeiten regne es sogar Asche. Da der Mann des Handels wegen schon oft nach dem Bakosi-Berge gekommen ist, so fragten wir ihn, ob er das alles selbst schon gehört und erlebt habe; auf sein bestimmtes Ja schlossen wir die Möglichkeit nicht aus, daß der Berg ein bis vor kurzem oder jetzt noch thätiger Vulkan sei.

Gespannt auf die Wunderdinge, die wir noch erleben sollten, verließen wir am Freitag Morgen die Stadt Fan und durchschritten

noch manche Dörfer, bis wir wieder den Urwald erreichten. Ein Mann aus Fan diente uns als Führer bis Bakosi. Den Mombe-Fluß, welcher nicht nur Mbome, sondern auch alle die Fan-Städte mit Wasser versorgt, mußten wir noch dreimal durchschreiten. Der Fluß hat bei Fan schon viel stärkeres Gefälle, daher ist das Wasser auch viel kühler und erfrischender, als etwa in Wuri. Auf dem Marsche durch den Urwald machten wir die Beobachtung, daß, je näher wir an den Berg herankamen, desto größer die Baumriesen, vor unseren Augen standen. Unzählige kleinere und größere Baumstämme, die quer über den Weg lagen, gab es zu überschreiten, was uns am schnellen Vorwärtskommen hinderte und auch ordentlich ermüdete. Sehr häufige Elefantenspuren ließen uns erkennen, daß das Riesentier in diesen Urwäldern zu Hause ist. Doch ließ sich auf der ganzen Reise kein einziger Elefant blicken.

Gegen Abend nach 4 Uhr kamen wir nach sechsstündigem Marsch in der Stadt Lom an. Die große Menge Volks, welche bald nach unserer Ankunft im Königshofe zusammenkam, um uns zu bewundern, zeugte von einer sehr bevölkerten Stadt. Der Häuptling, ein junger Mann, war bei unserer Ankunft noch nicht von der Stadt zurückgekehrt. Als er dann erschien, wäre zu erwarten gewesen, daß er das Gewehr auf der Schulter trage; dem war aber nicht so. Um vor so hohem Besuche zu erscheinen, mußte er doch seinen besten Schmuck sich bringen lassen, welcher in einem großen Regenschirm bestand, den er trotz des schönen Wetters in der Abendkühle über sich ausspannte. Als er so geschmückt in seinem Hofe ankam, brachte man ihm schnell einen Schiffsstuhl aus seiner Hütte heraus, den er wohl um teure Waren erhandelt hatte. Er ließ sich in denselben nieder und wartete, bis wir zu ihm kamen und ihn begrüßten. Er ist wohl nicht aus Hochmut, sondern eher aus Furcht nicht an uns herangetreten, um uns zu begrüßen; es war eben das erste Mal, daß ihm Europäer begegneten, und als er dann Bekanntschaft mit uns gemacht hatte, war er freundlich und willfährig.

Die Sprache der Lom-Bevölkerung ist ein von der Bankong-Sprache ziemlich abweichender Dialekt. Doch haben handeltreibende Leute, welche mit Fan und anderen Bankong-Städten in Berührung kommen, keine Mühe, sich mit Abo-Leuten zu verständigen. Auch die Dualla-Sprache ist nicht ganz fremd, da einzelne sich diese Sprache im Umgang mit Dualla-Händlern angeeignet haben.

Ordentlich müde legten wir uns am Freitag Abend zur Ruhe. Während die Brüder Walker und Scholten und Herr Brunschweiler es vorzogen, an den nahen Pisangbäumen ihre Hängematten festzubinden und so unter freiem Himmel zu schlafen, wählten Herr Christaller und ich ein Plätzchen unter dem Dache des Häuptlings als Ruhestätte. Etwa um Mitternacht waren aber jene gezwungen, ihre Lagerstätten zu verlassen und sich unter des Häuptlings Dach zu flüchten, weil es ihnen einesteils etwas zu unheimlich wurde, da die Elefanten in der Nähe herumlärmten, und anderenteils, weil die Pisangstauden als Haltepfosten sich nicht stark genug erwiesen und

mit der Last umzustürzen drohten. Beinahe aber hätten sie kein geschütztes Plätzchen mehr gefunden, wo sie nur einen Teppich auf den harten Boden legen konnten, um ihre müden Glieder auszustrecken. Die zur Verfügung gestellten drei Küchen des Königshauses waren nämlich von unseren Leuten ganz angefüllt. Schließlich ist es ihnen doch gelungen, unter den Schlummernden noch etliche Lücken auszufüllen.

Als wir am Samstag Morgen neugestärkt die Reise fortsetzten, hatten wir wiederum noch mehrere Dörfer zu durchschreiten, bis der schöne Urwald, der das Lom-Gebiet von den Bakosi-Städten trennt, betreten wurde. Der Häuptling des letzten Lom-Dorfes ließ uns bitten, einen Tag lang bei ihm zu bleiben. Als wir aber stramm bei seinem Hause vorbeimarschierten, kam er uns nach und erklärte, das ganze Gebiet da drinnen, wo wir hin wollten, gehöre ihm, und er könne uns daher nicht ohne weiteres durchlassen. Doch als er merkte, daß wir seine Reden und Drohungen nicht achteten, mußte er sich zufrieden geben. Er hatte wohl gehofft, von uns Geschenke erpressen zu können.

In Lom hatten wir den Bakosi-Berg ziemlich genau in nördlicher Richtung und sehr nahe vor uns. Während wir bis dorthin immer nördlich marschiert waren, mußten wir von Lom aus die Richtung ändern und nach Westen zu abbiegen. Den Kupe (so wird der Berg von den Bakosi-Leuten genannt, und wir halten diesen Namen als den richtigen fest) mußten wir halbkreisförmig umgehen, so daß wir morgens in Lom südlich, mittags westlich und abends in der Stadt Mpula nördlich vom Kupe waren. Der Weg, der von den Lom-Leuten, wohl des Handels wegen, recht ordentlich hergerichtet war, führte uns in immer höhere Gegenden. Doch bevor wir in das erste Bakosi-Dorf kamen, mußten wir noch einmal in ein tiefes Thal hinuntersteigen, um nachher die frühere Höhe auf steilem Pfade wieder zu erklimmen. An manchen Stellen führte der Weg ganz steil hinan durch sehr enge, tiefe Erdeinschnitte, so daß die Träger mit den Kisten auf den Köpfen Mühe hatten, durchzukommen. Doch sind solche Stellen immerhin kurz, sodaß der Aufstieg im ganzen nicht beschwerlich ist. Nur in der Regenzeit wird der Weg der schwarzen Erde wegen sehr schlüpfrig sein.

Auf einmal waren wir in einer ganz anderen Welt, als das erste Bakosi-Dorf erreicht war. Anstatt der langen Dualla- oder Abo-Häuser tauchten nur runde Hütten mit turmartigen Dächern auf, wie man sie an der Kru-Küste zu sehen bekommt. Die meisten Dörfer zerfallen in zwei lange Reihen von solchen Hütten. Mitten hindurch führt eine breite, von Gras sauber gereinigte Straße. Nebst schönen Herden von Schafen weiden auch große, schöne Kühe und Ochsen auf dem grünen Rasen hinter den Häusern. So prächtige Rinder, die auch unserem heimatlichen Vieh an Größe nicht nachstehen, haben wir in Kamerun sonst nicht gesehen. Ueberhaupt wird man hier lebhaft an das Alpenleben erinnert. Es fehlt nur noch das

liebliche Herdengeläute und die hellen Klänge des Alphorns, um ein richtiges Bild von einer Schweizeralp zu bekommen.

Wir marschierten von Dorf zu Dorf, immer höher hinauf, bis wir in die schöne Stadt Mpula kamen. Jedermann war froh, am anderen Tage, als am Palmsonntag, ausruhen zu können, denn 6—7 Stunden meistens bergauf zu marschieren, hatte sehr ermüdet. Damit wir uns ein bißchen häuslich einrichten könnten, stellte uns der Häuptling auf unsere Bitte hin drei Häuser zur Verfügung, eines für uns Europäer und zwei für die Lastenträger. Zur Sonntagsmahlzeit schlachteten wir noch am Samstag Abend ein Schaf, dessen Fleisch von Herrn Brunschweiler trefflich zubereitet wurde. Natürlich hatten wir nicht nur für uns, sondern auch für unsere Leute zu sorgen, und da war denn das Schaf bald aufgezehrt. Als es Nacht wurde, merkten wir bald, daß wir in einer beträchtlichen Höhe seien. Einmal wieder so ein kühles Lüftchen zu verspüren, das war doch herrlich. Allerdings beim Schlafengehen mußte man sich gut zudecken, wenn man nicht frieren wollte. Unsere Leute krochen am Morgen ganz schlotternd vor Kälte aus den Hütten heraus und meinten, sie würden bald sterben, wenn sie lange da wohnen müßten.

Der Kupe stand am Morgen prächtig vor unseren Augen da. Der Berg hat keinen einzelnen Gipfel, sondern mehr die längliche Form der Jura-Berge und zieht von Südwesten nach Nordosten. Er ist dichtbewaltet bis auf den Kamm. Seine Höhe haben wir auf 2000—2500 m über Meer geschätzt, während Mpula wohl in einer Höhe von 700—800 m liegt. Der Sonntagmorgen bot uns ferner noch den Ausblick auf viele andere Berge nach Norden hin, die man zum Teil auch von Mangamba aus sieht. Unser aller Wunsch ging dahin, den Kupe besteigen zu können, um einen rechten Ueberblick über das ganze Land zu bekommen. Aber die Zeit bis Karfreitag war kurz, und bis dahin wären wir doch gern wieder daheim gewesen. Wir machten daher gleich am Sonntag einen Versuch, wurden aber von zwei Führern, welche keinen Weg nach der Bergeshöhe wußten, weil offenbar keiner vorhanden ist, nach der eine Stunde nordöstlich gelegenen Stadt Nyasoso geführt, welche ungefähr in gleicher Höhe mit Mpula liegt und ebenfalls sehr bevölkert ist. Als erster Europä erkam vor mehreren Jahren Hauptmann Zeuner in diese Stadt. Da auch von hier aus kein Weg den Berg hinanführt, so traten wir wieder den Rückweg an und ruhten den Rest des Tages in Mpula aus. Um die Höhe des Berges zu erreichen, muß man sich zuerst einen Weg bahnen, und das erfordert Zeit und Kraft. Wir freuten uns doch, bei diesem mißlungenen Versuche die Stadt Nyasoso gefunden zu haben. Von all den Wunderdingen, die man uns in Fan erzählte, hörten und sahen wir natürlich nichts. Nur hatten wir den Eindruck, daß die Leute es nicht gern sehen würden, wenn wir eine Besteigung unternähmen. Offenbar spielt der Berg in ihren religiösen Anschauungen eine wichtige Rolle. Leider konnten wir mit den Leuten nicht viel reden über das eine, was not thut, weil weder die Dualla- noch die Bankong-Sprache verstanden wird. Auf späteren

Reisen hoffen wir einen Mann zu bekommen, der richtig dolmetschen kann.

Am Montag Morgen traten wir den Heimweg an. Etwa $1^1/_2$ bis 2 Stunden marschierten wir auf dem gleichen Wege, auf dem wir gekommen waren. Dann aber bogen wir nicht um den Berg herum nach Lom ab, sondern schritten in westlicher Richtung dem Mungo-Fluß zu. Noch manches Bakosi-Dorf tauchte vor unseren Augen auf, bevor wir wieder in den Urwald hineinkamen. Auch galt es, an jenem Tage manchen sprudelnden Bergbach zu durchschreiten, wo wir nach Belieben erfrischende Bäder nehmen konnten. Der Weg von Mpula bis nach Ndo, der ersten Station im Mungo-Gebiet, ist zwei starke Tagereisen weit.

Mitten im Walde an einem rauschenden Flüßchen, dessen Namen wir nicht ermitteln konnten, machten wir am Montag Abend unser Nachtquartier zurecht. Bevor aber der Morgen graute, überfiel uns ein ziemlich starker Regen, der auch ordentlich lange andauerte. Früh morgens brachen wir wieder auf und kamen erst $5^1/_2$ Uhr abends in Ndo an. Es war dieses der allerbeschwerlichste Tagesmarsch, den wir gehabt, nicht nur deswegen, weil wir die größte Strecke zurücklegten, sondern hauptsächlich weil der Weg einige Stunden weit sehr schlüpfrig ist, so daß man auf ebenem Platze sich immer wehren mußte gegen das Ausgleiten. Der Pfad ist übrigens ziemlich breit und viel gebraucht, weil die Leute von Bakosi denselben als Handelsweg benützen und auf demselben mit den Ndo-Leuten in Verkehr treten. Von der Stadt Ndo aus, welche von Br. Scholten früher besucht worden ist, hatten wir am Mittwoch Morgen noch zwei Stunden zu marschieren bis an den Mungo-Fluß. Wir alle freuten uns sehr, das ermüdende Marschieren nun mit einer Kanufahrt vertauschen zu dürfen. Wir konnten aber auch dankbar sein, daß wir alle, sowohl Weiße als Schwarze, bei allen Strapazen so ganz gesund geblieben waren. Ein bißchen Schnupfen hatten wir zwar bei der ungewöhnlichen Kühle in Mpula geholt, doch dies that nichts. Wir fuhren am Mittwoch im Kanu den Mungo abwärts bis Bakundu, wo wir übernachteten. Am Donnerstag wollten wir die Küste erreichen, trafen aber erst nach Mitternacht, also am Karfreitag Morgen, in Bonaberi ein.

Der Jehve-Dienst der Evhe-Neger.

Von Missionar J. Spieth[1]) in Keta (Sklavenküste).

Drei Jahre sind verflossen, seitdem ich eines Abends in das zwei Stunden von Waya entfernte Adaklu-Dorf Toda kam, um

1) Dank der freundlichen Erlaubnis des Herrn Missionsinspektors F. M. Zahn in Bremen können wir unseren Lesern diesen sehr instruktiven Beitrag zur Volkskunde

dort abends noch zu predigen und mein Nachtquartier in der Hütte eines befreundeten Mannes zu nehmen. Das Dorf war von dem Zauberlichte des Mondes übergossen, und die Bäume auf der Dorfstraße warfen geheimnisvoll ihren Schatten auf das sie umgebende Erdreich.

Meine schwarzen Begleiter saßen mit mir unter dem niedrigen Verandadach unseres freundlichen Hauswirtes, und jeder plauderte gemütlich mit seinem Nachbar, als plötzlich von der Dorfstraße her starker Trommelwirbel, begleitet von wildem Gesange, gehört wurde. Daß es nicht das Signal für ein abendliches Spiel sein sollte, das konnte man schon an dem eigentümlichen Takte der Trommel merken. Auf meine Frage erfuhr ich denn auch, daß die sogenannten Jehveschiwo oder Jehve-Priester von Kpeve nach Toda gekommen seien, um hier eine Streitsache beizulegen. Diese Mitteilung reizte auch meine Neugierde, und ich drängte mich für einige Augenblicke unter die Schar der Zuschauer, hatte ich doch schon so oft von den Jehve-Priestern als von einer bösen und sehr gefürchteten Geheimbande gehört.

Bei diesen in fratzenhaften Aufzügen herumspringenden Tänzern sah ich allerdings nichts, was mir etwa schlechter erschienen wäre, als was ich bei ihren Kollegen, den Priestern anderer Gottheiten, auch gesehen hatte. Daß über ihrem Treiben ein Geheimnis walte, konnte man nur etwa daraus schließen, daß sie ihre Gesänge in einer anderen, der sogenannten Jehve-Sprache, ableierten. Von ihrer berüchtigten, unbarmherzigen Gewaltthätigkeit aber merkte ich kurz vor Schlafengehen doch noch etwas. Ein Jehve-Priester hatte mit einer Frau ein lebhaftes Gespräch geführt, worin er unter anderem auch sagte: „Gut, wenn er bis morgen noch nicht da ist, so werden wir ihn selbst oder seine Frau in einen Korb binden und wie ein Schwein nach Kpeve tragen." Es handelte sich um die Bezahlung einer Schuld, die bei dem Jehvepriester in Kpeve durch einen Eid auf Jehve eingeklagt worden war.

In mir erwachte damals der Wunsch, über diese Priestersippe einmal etwas Genaues zu erfahren. Was ich nun im Laufe der Jahre selbst gesehen und darüber gehört habe, will ich den Lesern mitteilen. Sie mögen dann daraus ersehen, in welch schrecklichen Geistesfesseln derjenige Teil unseres Arbeitsfeldes liegt, den unsere Brüder von Keta aus mit dem Evangelium zu bearbeiten haben.

Jehve bedeutet eine Mehrzahl von Gottheiten, von denen jede eine besondere Kraft besitzen und ein eigenes Abzeichen haben soll. Die Namen der Gottheiten sind: 1) So, der Blitzgott. Sein Abzeichen

---

der Evhe aus der Feder des Generalpräses der Norddeutschen Mission in Westafrika darbieten. Da die Norddeutsche Mission auch in unserer Togokolonie, die zu einem großen Teile vom Ehvevolke besiedelt ist, arbeitet, so benützen wir die Gelegenheit, um Kolonialfreunden, die sich gern gründlich über die Evhe, unsere Schutzbefohlenen, informieren möchten, das „Monatsblatt der Norddeutschen Missions-Gesellschaft", in welchem der obige Artikel zuerst zum Abdruck gelangte, zur Einsicht dringend zu empfehlen. G. Kurze.

ist eine Axt, mit welcher er Bäume und Menschen zerspaltet; im Blitze schleudert So durchlöcherte oder axtförmige Steine auf die Erde. Jeder davon getroffene Gegenstand wird zerspalten und stirbt. 2) Voduda mit dem Abzeichen einer giftigen Schlange. 3) Avhleketi mit dem Abzeichen eines Haifisches. 4) Agbui mit dem Abzeichen eines Seetieres, dessen Namen ich nicht erfahren konnte. Sein am Lande errichteter Tempel soll aus den feinsten Kaurimuscheln gemacht sein.

Das Heimatland des Jehve-Dienstes ist das Dahomereich, von wo er nach Klein-Popo herübergekommen sein soll. Von dort aus machte er einen Vorstoß bis herauf nach Anglo und hat sich hier einen großen Teil des Hinterlandes erobert. An der äußersten Nordgrenze des Aveno-Gebietes mußte er Halt machen. Seine vielen Versuche, sich auch die ackerbautreibende Bevölkerung des Innern, besonders die des Adaklu-Stammes, dienstbar zu machen, scheiterte bis jetzt immer an dem gesunden Sinne jener Ackerbauern, die ihre Freiheit nicht mit einer entehrenden Knechtschaft vertauschen wollen. Wenige Jahre sind erst verflossen, seitdem diese Jehve-Bande auch eines ihrer wüsten Klöster in Toda errichten wollte, welchem Ansinnen die dortigen Häuptlinge ein kräftiges „Nein" entgegensetzten.

Unter einem Jehve-Kloster darf man sich kein Gebäude denken, das auch nur annähernd einem mittelalterlichen Kloster Deutschlands ähnlich wäre. In der Mitte eines großen, mit Zaun oder Erdmauer abgeschlossenen Platzes stehen eine oder mehrere Hütten, je mit zwei Zugängen. In einer mit weißem Stoff bedeckten Schnapskiste werden in solch einer Hütte die sogenannten Blitz- oder So-Steine aufbewahrt und verehrt. Dort steht auch ein mit Blut besprengter und weißen Hühnerfedern geschmückter Erdaltar. Im Dunkel dieses Jehve-Heiligtums befinden sich ferner die geweihten Geräte: zwei Trommeln und ein Eisen, Gongo genannt. Die Hütte ist durch eine Mauer der Länge nach in einen vorderen und einen inneren, sehr düsteren Raum geteilt. In der Mitte dieser Scheidewand ist ein 2 Meter hohes und 1 Meter weites Rohr aus Erde fest eingebaut, an dessen unterem Teile sich eine Oeffnung befindet, die genau so weit ist, daß ein Mensch in das Rohr hineinkriechen kann. In dem vorderen Hüttenraum steht zuweilen ein aus Stäben errichtetes, tischähnliches Gerüst, worauf eine Menge Knochen, Hölzchen, Kaurimuscheln und anderer Unrat, wohl als Opfergaben gelegt sind. Uneingeweihte dürfen dieses Gehöft bei hoher Strafe nicht betreten, wenn sie nicht etwa im Sinne haben, sich den Jehve-Verehrern als Mitglieder anzuschließen.

Die Jehve-Gemeinde besteht aus dem eigentlichen Priester — Hunuwo, Humbono, Husunu, Husunukpe oder auch Soklohu genannt — und einer großen Schar männlicher und weiblicher „Hunde", d. i. Kinder. Diese teilen sich in zwei Klassen, in eine, die der Jehve-Gemeinschaft ganz angehört und in alle Geheimnisse eingeweiht ist, und eine zweite, die noch ferner steht, vor der man deswegen auch allerlei Angelegenheiten verborgen hält. Fragen wir nun zunächst

nach den Beweggründen, welche die einzelnen veranlassen, sich den Jehve-Dienern anzuschließen, so finden wir: 1) solche, die es freiwillig geworden, und zwar aus irgend welchen schlechten Gründen; 2) solche, die durch List gewonnen; 3) solche, die geraubt wurden, und 4) solche, die schon durch Geburt Mitglieder sind.

Das Verführerische dieser Klöster besteht darin, daß ihre Insassen ein ungebundenes, zügelloses Leben führen können, hauptsächlich aber, daß mit dem Betreten des geweihten Bodens alle Rechte der Außenwelt an den Betreffenden sofort erlöschen. Der Gläubiger darf keine Schuld, der Mann keine Frau, die Eltern kein Kind mehr zurückfordern. Während sie alle Rechte an den Gliedern der Jehve-Gemeinde verlieren, erwachsen ihnen andererseits eine Menge der ungerechtesten Pflichten, die sie nicht allein dem im Kloster weilenden Familiengliede gegenüber, sondern auch gegen die übrigen Jehve-Angehörigen zu erfüllen haben.

Dies bedarf noch weiterer Beleuchtung. Es ist bekannt, daß in Anglo sehr verschuldete Menschen von ihren Angehörigen nach der Hauptstadt gebracht und im Auftrage des Stammeshäuptlings lebendig begraben oder im günstigen Falle totgeschlagen werden. Solch verschuldete Menschen fliehen mit Vorliebe ins Jehve-Heiligtum. Der Priester läßt dann öffentlich bekannt machen: N. N. ist von Jehve weggenommen worden. Wagt es der Gläubiger trotzdem, seine Schuld noch bei dem Manne einzufordern, so kommt er damit übel weg. Derselbe fängt an, wild zu tanzen, giebt seinen Genossen ein Zeichen, und das Ende vom Liede ist, daß der Gläubiger, statt Geld zu erhalten, gerade so viel als die Schuld, die er fordert, als Strafe an die Jehve-Leute zu bezahlen hat.

Freiwillig treten in das Kloster ferner Männer ein, die dadurch eine Frau zu bekommen hoffen. Mit vier Flaschen Branntwein geht ein solcher in Begleitung eines „Hunde“ zum Hunuwo (Priester) und trägt diesem sein Anliegen vor. Dieser gießt ein Gläschen des erhaltenen Branntweines als Opfergabe auf das Götzenabzeichen und betet: „Hier ist der Stein; wenn Du ihn heute von mir annimmst, dann führe noch heute jemand in das Gehöft, der Fleisch, Wein und Mehl bringt.“ Nach diesem Gebet verbindet er dem Neuling die Augen und spricht: „Dein Angesicht hat man verbunden, und Jehve hat den Wein getrunken, man mag nun frei reden, daß es alle hören; sagst Du es aber einen Ungeweihten, dann mußt Du sterben.“ Gleichzeitig reicht er dem Manne eine Kalabasse geweihten Wassers, Hune genannt, zum Trinken, durch welches Jehve selbst in seinen Körper eingeht. Der Neuling bringt nun ein weißes Huhn als Opfer, das der Priester tötet. Das rohe Fleisch wird in Stücke geschnitten, mit dem frischen Opferblut und etwas Mehl zu einem Brei geknetet und vom Priester, dem Neulinge und einem älteren „Hunde“ zusammen gegessen. Eine solche Speise heißt Veve (Beißendes). Mit diesem Akte ist er ganz in die Gemeinschaft aufgenommen, und giebt es fortan kein Geheimnis mehr vor ihm. Zu enthalten hat er sich nur des Fisches Adepe. Eine weitere Verpflichtung besteht

für den Neuaufgenommenen darin, daß er drei Monate lang, so oft die Hundewo zum Spiel zusammenkommen, immer eine Flasche Branntwein beschaffen muß.

Will ein Mädchen oder eine Frau Jehve-Mitglied werden, so eilt sie nach dem Jehve-Gehöft, wirft sich dort vor dem Priester nieder, worauf sie als Jehve-Zögling angenommen wird. Vater, Mutter oder ihr Mann müssen ihr nun während der sechs Monate, die sie Kloster-Insassin ist, täglich kochen und die Speise durch einen älteren Hunde ins Gehöft tragen lassen. Will der Mann bei seiner Frau sein, so wird ihm das nur unter der Bedingung gestattet, daß er eine Kiste Schnaps giebt und sich selbst als Mitglied aufnehmen läßt.

Zu erwähnen sind ferner diejenigen, die durch List in das Kloster gelockt werden, was immer durch die älteren Hundewo geschieht; sei es, daß diese mit den Ausersehenen Freundschaft schließen, ihnen von dem schönen Leben hinter den Jehve-Mauern sagen, oder aber, daß sie dieselben gegen den Mann oder gegen die Eltern aufhetzen, so daß sie eines Tages zu Hause einfach verschwunden sind. Die Nachfrage seitens der Angehörigen ergiebt endlich, Jehve habe sie weggenommen. In den ersten Tagen, solange die Frau von dem trauernden Manne gesucht wird, hält sie der Priester versteckt in dem oben beschriebenen Erdrohre, wo er sie pflegt und nährt. Will eine solche ihren Mann für immer los sein, so giebt sie dem Priester den Auftrag, ihn nicht in das Gehöft hereinzulassen, auch wenn er die übliche Gabe an Branntwein mitbringe.

Eine dritte Klasse dieser Klosterzöglinge besteht aus solchen, die am Abend während des Spiels von den männlichen Hundewo plötzlich weggeschleppt werden.

Eine vierte Klasse endlich setzt sich aus den Kindern der Jehve-Frauen zusammen, die schon durch Geburt Hundewo sind. Sobald das Kind etwas gewachsen ist, wird es von der Mutter ins Jehve-Gehöft begleitet, wo es alles sieht und hört und wo es seine Nahrung zu sich nimmt. Von früher Kindheit an wird dem Kind Schweigen zur strengsten Pflicht gemacht.

Hat ein Mann die Absicht, Jehve-Priester, Hunuwo, zu werden, so sammelt er sich eine Anzahl So- oder Blitzsteine, was nicht immer ganz leicht ist, legt diese in einen Topf und gießt Wasser hinein. Der Topf wird nun sorgfältig verschlossen und draußen auf dem Felde in den Boden eingegraben. Ist eine geraume Wartezeit verflossen, so legt der angehende Priester an diesem Platze seinen Acker an. Bei der Feldarbeit stößt er plötzlich, wie von unsichtbarer Hand geleitet, auf den eingegrabenen Topf, den er freudig überrascht öffnet. Noch unter dem ersten Eindruck seiner Ueberraschung eilt er zu einem älteren Jehve-Priester und erzählt diesem: „Ich habe einen kleinen Topf gefunden! Komm schnell und sieh' ihn für mich!“ Mit ernster Miene, die den Sachkundigen verrät, erklärt der Gerufene dem Manne: „Du hast ja den Jehve gefunden; heute hast Du Dich mir geoffenbart.“

Der Fund wird nun aber so lange geheim gehalten, bis der angehende Priester das nötige Geld zur Einweihung des gefundenen Jehve besitzt. Hierzu bedarf er eines Schafbockes, eines weißen Hahnes und 24 Flaschen Branntwein. Ist seine Vorbereitung in aller Stille vollendet, dann baut er eine kleine Hütte in seinem Hofe, in der er seinen Gott aufstellt. Am folgenden Morgen gießt er eine Kalabasse mit Mehlwasser auf den Weg, der zur Hütte führt und betet: „Jehve, Du, den ich gefunden, gieb, daß mein Fleisch stark bleibe, damit ich Dir diene."

Vor der eigentlichen Einweihung handelt es sich noch darum eine Gemeinde zu gewinnen. Dies geschieht auf folgende | Weise Er macht sich einen starken Mann zum Freunde. In seiner Begleitung geht er dann nach irgend einem Nachbardorfe, um dort an den abendlichen Spielen teilzunehmen. Während die jungen Mädchen nun tanzen, springt sein Freund auf eine derselben, stopft ihr, um sie am Schreien zu verhindern, ein Tuch in den Mund und trägt sie davon. Zu Hause steckt er sie in die früher beschriebene Erdröhre und ernährt sie dort so lange, bis sie von ihren klagenden Eltern gesucht und gefordert wird. Zu dem Jehve-Gehöft bekommen die Eltern keinen Zutritt. Der Priester bedeutet ihnen aber, daß sie ihr Kind nach Bezahlung von zwei Mark Kauris und einigen Flaschen Branntwein sehen können, was sie gewöhnlich gern thun. Auf einen bestimmten Tag verpflichtet er die Eltern noch, daß sie ihrer Tochter täglich kochen und die Speise in die Wohnung des Priesters bringen müssen. Jetzt erst führt er das Mädchen heraus, und die nächsten Familienglieder dürfen sie von einer ziemlichen Entfernung aus sehen, aber nichts mit ihr sprechen.

Ist ihm das alles nach Wunsch gelungen, so feiert er mit seinen geladenen Jehve-Gästen ein Fest. Während des Gelages, das sieben Tage dauert, werden bei Gesang und Tanz Schaf, Hahn und Branntwein aufgezehrt. Die Federn des Hahnes taucht man in das Opferblut und drückt sie unter Gebet an die Außenwand des Topfes, der den Jehve birgt. In diesen sieben Tagen werden noch mehr Mädchen eingefangen und in der vorhin beschriebenen Weise behandelt.

Sehen wir uns nun den Aufenthalt solcher Mädchen im Kloster des näheren an. Ihre Weihe besteht darin, daß das Mädchen am ganzen Körper rasiert wird. Dann folgt ein kaltes Bad, worauf sie sich mit Oel salbt. Alle ihre früheren Kleidungsstücke muß sie ablegen und dafür ein vom Priester ihr gegebenes Stück weißen Baumwollzeuges anlegen. Letzteres wird häufig auch nur durch ein Bananenblatt ersetzt. Das Auffallendste ist, daß sie auch einen neuen Namen empfängt, der aus der Geheimsprache genommen ist. Es steht schwere Strafe darauf, wenn der alte Name von ihr selbst oder ihren Angehörigen oder auch von irgend einem Fremden in den Mund genommen wird. Als äußeres Abzeichen wird ihr noch ein weißer Baumwollfaden um den Hals gebunden.

Die Erziehung dieser Mädchen besteht einmal im Erlernen der ihnen bis dahin ganz fremden Jehve-Sprache, in der sie sich mit den

Klostergenossen ausschließlich unterhalten müssen. Die Sprache heißt Agbuigbe, d. h. Agbui-Sprache. Sie wird, wie es heißt, heute noch in Avhlekeli, einer Stadt nahe bei Dahome, gesprochen, aus der auch der ganze Jehve-Dienst stammen soll. Sodann haben sie förmliche, lang dauernde Gesangsübungen unter Anleitung älterer Frauenmitglieder. Ein großer Wert wird endlich auf das genaue Erlernen gewisser Ehrenbezeugungen und Grußformeln gelegt. Bevor sie grüßen, fallen sie auf die Kniee, schlagen die Hände taktmäßig ineinander und singen den Gruß ab. Diese Uebungen werden täglich im Beisein des Priesters gemacht. Auf einer Reise durch Agotime wurde ich im Jahre 1883 von 8—10 Frauen in ähnlicher Weise begrüßt, ohne jedoch die Bedeutung dieses seltsamen Grußes zu kennen. Während ihrer sechsmonatlichen Lehrzeit müssen sie sich ferner eine Kenntnis der wirksamsten Gifte erwerben. An Arbeit wird ihnen weiter nichts zugemutet, als Matten und Körbe flechten und spinnen.

Erst wenn der Priester genügende Beweise hat, daß alle menschlich natürlichen Gefühle, wie Liebe und Anhänglichkeit zur Familie, zu Freunden und Bekannten erstorben sind, dann erst darf sie das Gehöft verlassen, um Wasser und Feuerholz zu holen. Trifft sie auf diesen Gängen eines ihrer Familienglieder, so hat sie die strengste Weisung, sich ganz fremd gegen dieselben zu stellen, kein Wort mit ihnen zu sprechen und ihnen keinerlei Hilfe zu leisten. Durch Androhung harter Strafen wird denn dieses Ziel auch vollständig erreicht. Der moralische Sumpf, in dem sie von dem Eintritt ins Jehve-Gehöft an leben, läßt alle edleren Gefühle ersterben, und das ganze Dichten und Trachten richtet sich nur noch auf die Befriedigung niederer Gelüste. Dazu kommt, daß eine Negerfrau das Gebot oder Verbot eines Priesters höher zu achten pflegt, als die Gebote der Vernunft und des Gewissens.

Nach Ablauf ihrer Ausbildung darf sie das Kloster wieder verlassen und zu den Ihrigen zurückkehren. Ihr Austritt aus dem Kloster heißt „dede le Jewe me“, d h. Herausnahme aus Jehve, auch „dede ami me“, d. h. Herausnahme aus dem Fett (Oel), und wird sieben Tage hindurch festlich gefeiert. Der Mann des Mädchens muß dazu dem Priester 12 M. in Kauris und eine Kiste (24 Flaschen) guten Branntwein schenken. Ihr Vater giebt eine Ziege oder ein Schaf und sieben Hühner. Die Mutter bringt eine große Kalabasse Bohnen, einen halben Topf Palmöl, einen Sack Maismehl und einen Topf Maisbier. Nach Empfangnahme dieser Geschenke bestimmt der Priester einen Tag, an dem sie kommen und ihre Tochter „aus dem Fett“ nehmen dürfen. Dieser Tag wird auch der ganzen Stadtbevölkerung bekannt gegeben. Zur bestimmten Zeit stellen die Eltern des Mädchens zwei Säcke voll Kauris auf den Festplatz. Die älteren Jehve-Frauen setzen sich nun im Halbkreise herum, jede eine leere Kalabasse vor sich haltend. Die Eltern und Verwandten des Mädchens nehmen jedes eine Handvoll Kauris aus dem Sacke, tanzen an Priester und Priesterinnen vorbei und legen die Kauris in die vorgehaltenen Kalabassen. Dieser Tanz dauert die ganze Nacht

hindurch. Am Morgen, wenn die Geldsäcke geleert sind und die Kalabassen der Priesterinnen gefüllt, entfernen sich die Eltern, ohne jedoch ihre Tochter gesehen zu haben.

Der Priester begiebt sich nun in das Jehve-Heiligtum zurück, taucht dort seine Finger in das Blut eines als Opfer dargebrachten Huhnes, streicht es dem Mädchen auf den Scheitel und fährt ihr damit über den Kopf von einem Ohr zum anderen. Ihr Haupt schmückt er mit einer mehrfarbigen Baumwollschnur und roten Papageifedern, ihren Leib dagegen mit den von ihren Eltern gespendeten Kleidern. So führt er sie vor das auf der Straße versammelte Volk, wo sie unter Jauchzen begrüßt wird. Während sie vor allen tanzt, werfen ihr ihre Angehörigen Kleider und Kopftücher als Geschenke zu.

Am siebenten Tage giebt der Priester seinen Leuten, den Hundewo, den Auftrag, die Gefeierte jetzt heim zu ihren Eltern zu bringen. Dort darf sie Monate lang kein Evhe sprechen. Acht Tage nach ihrer Ankunft im Elternhaus macht sie in Begleitung zweier Personen Besuche bei den Familiengliedern, eine mit Wasser gefüllte Kalabasse in der Hand tragend. In jedem Hause macht sie stillschweigend ihren vorschriftsmäßigen Kniefall, worauf sie in der Geheimsprache grüßt. Der Gegrüßte bietet ihr dann 3—4 Streng (8 Pfg.) in Kaurimuscheln an, die sie den Klosterregeln gemäß dreimal abweisen und zum vierten Mal annehmen darf. Sie legt dieselben in die Kalabasse und dankt knieend. Der Verwandte taucht nun seine Hand in das von ihr mitgebrachte Wasser, besprengt ihr Haupt damit und sagt: „Du bist meine leibliche Schwester, Du wurdest Dienerin des Jehve. Wenn ich Dich einmal mit Deinem alten Namen rufen sollte, so möge Jehve es mit einem toten Ohre hören.“ In dieser Weise macht sie bei allen Familiengliedern die Runde.

Ist die Zurückgekehrte eine verheiratete Frau, so kann sie jetzt wieder zu ihrem Manne unter der Voraussetzung zurückkehren, daß dieser ihr zwei gekochte Hühner und zwei Töpfe Landesbier im Beisein ihrer versammelten Verwandten zum Geschenke macht. Jetzt gehört sie wieder der Familie und dem Manne. Wie unsicher aber diese Grundlage der neuen Familienzugehörigkeit ist, darüber noch einige kurze Bemerkungen. Ihre Beziehungen zum Jehve-Prieser und ihren Jehve-Kollegen, den Hundewo, sind weit inniger und lebhafter, als diejenigen, die sie noch an Mann und Frau ketten. Häufig muß sie ins Jehve-Haus gehen, um die Arbeiten in demselben, wie Kehren, Wasser- und Holzholen, zu besorgen. Das führt selbstverständlich zu allerlei Mißverständnissen und Streit mit dem Manne. Ist es aber einmal so weit gekommen, so ist das schlimm für den armen Mann. Das erzürnte Weib läuft nämlich zum Priester oder zu irgend einem ihrer sogenannten Brüder in einer Nachbarstadt, um bei ihm die nächsten zwei Monate zu bleiben. Die Verwandten und sonstige Angehörige des Weibes geraten infolgedessen in die größte Angst. Sie gehen zu dem Beleidiger und stellen ihm vor, er sei die Ursache, daß ihre Schwester verloren gegangen sei. Er solle ja alles thun,

damit man die Verlorene doch wiederfinde. Mit zwei Flaschen Branntwein und etwas Maismehl in der Hand eilt er zum Priester und bittet diesen, ihm doch für die Rückkehr seiner Frau behilflich zu sein. Innerlich darüber erfreut, ruft dieser seine Kollegen aus den Nachbarstädten zusammen, die feierlichst in ihren Jehve-Gewändern erscheinen.

Unter gewaltigem Trommeln, Singen und Tanzen versammeln sie sich im Schatten eines Baumes auf offener Dorfstraße und nehmen den Mann der beleidigten Frau in ein ernstes Verhör. Gewöhnlich lautet der Urteilsspruch auf 100 M. Strafe, die er sofort bezahlen muß. Wollte er nicht gleich bezahlen, so würde dies die Summe nur verdoppeln und verdreifachen. So giebt er sich Mühe, das Geld augenblicklich zusammenzubringen. Nach Empfang dieses Geldes rennt der ganze Priesterschwarm in wilder Hast in den Busch hinaus, angeblich um die verlorene Frau zu suchen. Um sich ein schreckliches Aussehen zu geben, hat die Frau ihren Körper mit roter Erde beschmiert und Gras in ihre losen Haare gestopft. Aus dem Busch wird sie so ins Jehve-Haus gebracht um sich dort zu waschen und anzukleiden. Vom Jehve-Haus kommend wird sie dann unter dem Jubel der zuschauenden Menge begrüßt. Durch ein großes Trinkgelage wird der Freude über ihre Rückkehr allgemeiner Ausdruck verliehen. Die Priester übergeben sie darauf ihrem Manne und der ganzen Familie. Zu Hause muß sie in den nächsten vier Monaten wieder ausschließlich Jehve-Sprache reden.

Häufig kommt es auch vor, daß die Priester behaupten, die Frau wäre ins Meer gesprungen und wohne auf dem Meeresgrunde. Als sicherer Beweis dafür scheint dem geprellten Manne zu gelten, daß man angeblich ihre Kleider und Schmucksachen am Meerestrande liegend gefunden habe, während sie ganz gemütlich unter dem Dache eines Hundewo oder Priesters sitzt. Hat der Beschuldigte sich zu jeglichem Opfer bereit erklärt, so geht der Priester scheinbar ganz absichtslos zum Fischen, wobei er die Verlorene in seinem Fischnetze gefangen und ans Land gezogen haben will. Wenn ihr Mann Lust zeigt, sie wieder zum Weibe zu haben, so muß er sie von dem Priester zurückkaufen.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Religion der Kamerun-Neger. — Der Baseler Missionar Autenrieth giebt über die religiösen Anschauungen der Kamerun-Neger folgende Aufklärungen („Evangelischer Heidenbote", 1893, S. 78): „Die Ansicht, als ob die Kameruner keine Religion hätten oder doch auf niedrigerer religiöser Stufe ständen, als manche andere Negerstämme, hat allerdings bei oberflächlicher Beobachtung den äußeren Anschein für sich. Vergeblich sucht, wenigstens in den

Küstengebieten, der durchreisende Fremde nach Götzen, Tempeln und Priestern, ebenso vermißt er religiöse Prozessionen, öffentliche Gottesdienste etc. Aber das Fehlen öffentlicher religiöser Einrichtungen kann doch nicht ohne weiteres das Fehlen von Religion überhaupt bedeuten; auch kann man nicht die Höhe der religiösen Anschauungen eines Volkes von diesem Mangel aus beurteilen. Es wäre vielleicht ebenso richtig zu sagen: die Kameruner stehen auf einer höheren Stufe religiöser Erkenntnis, eben weil sie keine Götzen und keinen Götzendienst haben.

Daß ein Gott sei, der Himmel und Erde und alles, was darinnen ist, geschaffen, ist Kamerun-Negern offenbar, und keiner zweifelt daran. Sein irdisches Wohlergehen, den Segen in Haus und Familie, in Feld und Flur, weiß er direkt von Gott abhängig. Nur Gott kann schaffen und geben. „Gott regnet", „Gott läßt wachsen", „Gott giebt Segen", wie er andererseits auch „straft"; und letzteres ist allerdings weitaus der tiefste Eindruck, den unsere Schwarzen von Gott haben. Jedes Unglück, jedes Mißgeschick, klein oder groß, wird als Strafe Gottes angesehen, und den Ausdruck: Gott hat mich gestraft, kann man täglich hören. Auch der Gruß des Dualla-Stammes: „Nje tuse e?" Antwort: „Nyambe" („Was quält dich"? Antwort: „Gott", welche Frage, wie ich mir von einem Eingeborenen habe sagen lassen, früher nur an solche, die in Not waren, gerichtet wurde), zeigt, daß alles Unglück als Strafe Gottes angesehen wird. Und warum fassen sie es als Strafe Gottes? Weil sie ein tiefes Schuldbewußtsein in sich tragen. „Wir sind eben von jeher schlecht gewesen; darum hat uns Gott auch nichts Gutes geben können", das haben mir oftmals Heiden gesagt. Mehrere erzählten mir, daß früher der Ertrag des Feldes besser gewesen sei, sie auch einen größeren Kindersegen gehabt hätten; „aber", fügten sie hinzu, „wir sind eben jetzt auch noch schlechter geworden als früher (wobei sie besonders das Schnapstrinken und die darauf verweisenden Schäden hinweisen), und darum kann uns Gott jetzt weniger Gutes geben." Unser Gehilfe Koto erzählte mir von seinem Vater, welcher ein frommer Heide gewesen sein muß, daß derselbe oft ernste Reden an die Leute über ihre Schlechtigkeit gerichtet habe, wobei er einmal das ernste Wort gesprochen: „Wenn ihr so in euren Sünden fortmacht, so wird Gott uns und unser Land bald vernichten." Ein tiefes Schuldbewußtsein, mit dem sich die Erkenntnis der Strafe Gottes verbindet, ist unseren Negern eingeprägt. Aus der großen Empfänglichkeit fürs Evangelium möchte ich fast schließen, daß unsere Kameruner mit ihrer heidnisch religiösen Erkenntnis von Sünde und Strafe auch ohne Götzen- und Fetischdienst der wahren Religion näher stehen, als mancher andere Negerstamm. Freilich geht die Erkenntnis der Sünde oft nicht sehr tief, wie man es von Heiden auch nicht anders erwarten kann.

Am meisten hat es mich überrascht, als ich erfuhr, daß manche ernste Heiden zu Gott beten und zwar direkt, ohne Vermittelung eines anderen Wesens. Wichtig ist dabei die Anschaunng, daß ein sündiger Mensch nicht beten dürfe, es kann daher nur ein alter

Mann, „der nicht sündigt“ (d. h. in Wirklichkeit einer, der altershalber keine groben Sünden mehr begehen kann), zu Gott beten, oder auch ein solcher, dem es wirklich um einen rechtschaffenen Wandel zu thun ist und der vor anderen als ein rechtschaffener Mann gilt. In ihren Gebeten fühlen sie sich durch ihr schlechtes Gewissen oft getrieben, ihre Uebelthaten zu verdecken, dagegen ihre guten Eigenschaften gegenüber den schlechten Eigenschaften eines anderen vor Gott recht hervorzukehren. Die Sünden werden vor Gott meist nicht bekannt; Gott könnte sonst zu viel erfahren, und die Strafe könnte dann zu schlimm ausfallen. Die Bitten richten sich fast ausschließlich auf irdische Dinge.

Ein Gebet, wie es mir einmal zu Ohren kam, mag hier vielleicht von Interesse sein. Der Beter beginnt mit einem Pfiff, damit Gott aufmerke, und nach jedem Satz wird der Pfiff wiederholt, damit Gott nicht wieder einschlafe. Jenes Gebet heißt etwa, wie folgt: „O unschuldiger Gott, du weißt alles, kennst meinen Namen, weißt, wo ich bin, und hörst mich. (Pfiff.) Du weißt, daß ich noch nie gestohlen, noch nie getötet, noch nie die Ehe gebrochen habe. (Pfiff.) Ich habe immer die Wahrheit geredet, habe mein Weib, das ich gekauft, und meinen Sklaven ganz bezahlt und bin nichts schuldig geblieben. (Pfiff.) O unschuldiger Gott, du weißt auch, daß ich kein neidisches Auge habe auf meines Nachbarn Haus, Weib, Sklaven, auch nicht auf seinen Pisang, nicht auf seine zwei Ziegen, seine Palmkerne und nicht auf seine neue Kappe, die er sich kürzlich gekauft hat. (Pfiff.) O unschuldiger Gott, aber du weißt und siehst jedes neidische Auge, das auf mich, mein Haus, mein Weib, meine Kinder, meinen Elfenbeinzahn, den ich in der Hütte verborgen habe, auf meine fünf Hühner und auf mein neues Hemd gerichtet ist. (Pfiff.) Bitte, o Gott, vernichte jedes falsche Auge, das du siehst und das auf mich gerichtet ist! (Pfiff.) O Gott, warum giebst du mir denn keine Kinder, warum habe ich nur zwei Frauen, warum keine Sklaven, keinen Pisang? Warum haben meine Ziegen und Hühner keine Kinder? Warum finden meine Sklaven (hier verrät er, daß er doch Sklaven hat) keinen Fisch im Wald (d. h. kein Wild) und kein Elfenbein? (Pfiff.) O unschuldiger Gott, gieb mir doch Kinder und Häuser und Pisang und Fisch und Palmkerne und sonstiges Essen; auch vergiß nicht, o Gott, mir eine europäische Lampe zu geben und Oel dazu. Amen.“

Ich habe leider nicht mehrere solcher heidnischen Gebete gehört; aber jedenfalls richtet sich der Inhalt des Gebetes immer nach dem geringeren oder höheren Ernst des Beters, und es mögen nicht alle Gebete so sehr wie obiges nur auf das Sinnliche gerichtet sein. Koto erzählte mir einen Fall von seinem Vater, der als Häuptling für einen seiner Unterthanen, der ein Unglück hatte, gebetet habe, und wo er (Koto) gewiß sei, daß sein Vater auch erhört worden sei; denn alles Unglück sei gehoben worden. Merkwürdig ist, daß unsere Schwarzen auch von einer Sühne durch Blut (zwar nur in einem ganz bestimmten Fall) etwas wissen. Wird einer von einem anderen

unabsichtlich erschossen oder erschlagen, so kann diese That durch Tierblut gesühnt werden. Die Angehörigen des Erschlagenen und des Thäters versammeln sich, ein Tier wird geschlachtet. Ein Familienhaupt der Beteiligten geht mit dem Blut im Kreis herum und bestreicht jeden mit demselben auf Gesicht und Brust, und damit glauben sie, daß die Schuld des Thäters gesühnt sei und ihm dafür keine Strafe widerfahre.

Die Geisterfurcht spielt neben der Furcht vor Gott immerhin eine sehr große Rolle; aber es ist, wie aus obigem klar sein wird, ganz unrichtig, zu sagen, bloße Geisterfurcht sei die Religion unserer Kameruner. Die Geisterfurcht erhält allerdings dadurch mehr sichtbaren Ausdruck, als die Furcht vor Gott, weil den Geistern Opfer dargebracht werden. Das geschieht aber nur zur Zeit der Aussaat und zwar nicht in dem Sinne, als ob von den Geistern in erster Linie Segen und Gedeihen abhinge; nur „Loba“ (Gott) kann wachsen lassen. Aber die Geister (abgeschiedene Menschen), die zu Lebzeiten gegen manchen ihrer Mitmenschen einen Haß gefaßt haben, können den von Gott zugedachten Segen vernichten. Infolge des bösen Gewissens glaubt jeder eine Anzahl Feinde unter den Geistern zu haben, und die muß man zu besänftigen suchen.

Zur Zeit der Aussaat versammeln sich die Frauen im Busch zu einem gemeinsamen Mahl. Von diesem Mahl läßt man etwas für die Geister liegen. Diese werden zwar sehr dürftig abgespeist, denn die Fischgräten, die Affen-, Hühner- und Raubvogelknochen und -knöchlein sind oft schon bedenklich sauber abgenagt; auch könnte sich ein Geist an den oft sehr geringen Resten von Pisang, Yams etc. unmöglich satt essen. Geister haben nach der Anschauung unserer Schwarzen immer und überall Einfluß auf die Menschen, und von den ihnen feindlich gesinnten fühlen sie sich auf Schritt und Tritt verfolgt. Wohl steht Loba unendlich höher, und müssen auch die Geister ihm unterthan sein, aber infolge ihres Schuldbewußtseins auch Gott gegenüber können sie sich kaum denken, daß Gott ihnen helfen wolle, denn er weiß nicht nur einzelne Sünden, wie die Geister, sondern er weiß geradezu alle. Eine Frage an Koto, wie sie denn Gottes- und Geisterfurcht zusammenreimen könnten, wurde folgendermaßen beantwortet: „Sieh Vater, das ist eben unsere große Blindheit und unser Eingeschlossensein vom Teufel, daß wir Sachen thun müssen, die keine Weisheit Gottes in sich haben. Weil wir schlecht sind, so haben wir eben kein gutes Gewissen und fürchten uns vor jeglicher Sache, und unter den Geistern, denken die Leute, hat jeder seine Feinde, denn wer hat den Geistern bei Lebzeiten nicht irgend etwas Böses gethan!“ „Aber“, fragte ich weiter, „warum sucht ihr nicht auch Gott mit Opfergaben zufriedenzustellen; denn ein jeder weiß doch, daß euch Gott um eurer Sünden willen zürnt und von ihm alle Strafe kommt? Ihr sagt ja immer: ‚Gott hat mich gestraft‘, und nie sagt jemand: ‚Die Bedimo (Geister) haben mich gestraft‘.“ „Freilich, Vater“, sagte er, „es ist thöricht, aber wir denken eben doch wieder so: ‚Gott ist zu groß und heilig

und wir zu klein und schlecht, als daß wir den Mut haben könnten, ihm zur Beruhigung etwas zu geben'."

Nicht nur abgeschiedene, sondern auch lebende Menschen werden gefürchtet, denn auch diese können den anderen Schaden zufügen, und zwar durch übermenschliche Kraft. Stirbt jemand, so hat irgend einer die Seele des Verstorbenen „gegessen". Wird einer vom Leoparden zerrissen, so hat einer den Leoparden durch geheime Macht beeinflußt, und der Leopard hat nicht seinen eigenen Willen gethan, sondern den eines bösen Menschen. In unserem Abo-Lande kommt es heute noch sehr häufig vor, aber früher war es sogar Regel, daß die Angehörigen beim Tode eines der Ihrigen einen Prozeß anfingen. Der Wahrsager muß ermitteln, wer der oder die Uebelthäter sind. Ein Gottesgericht wird über diese verhängt; sie müssen einen Gifttrank trinken. Wer das Gift nicht erbricht, ist schuldig; wer es erbricht, ist unschuldig. Die Schuldigen werden sofort an einem Baume aufgehängt; ein Loch wird unter ihnen gegraben; am Abend schneidet man sie ab und läßt sie herunterfallen; so werden sie ohne Sarg, im Freien, nicht wie die anderen in der Hütte, begraben."

Aberglaube unter dem Jabim-Stamme in Kaiser-Wilhelmsland. — „Es ist auffallend", — schreibt Missionar Vetter in den „Kirchl. Mitt. aus u. über Nordamerika, Australien u. Neu-Guinea", 1893, S. 68 — „wie verwandt eine Reihe abergläubischer Vorstellungen und Ceremonien bei den Papuas mit ähnlichen aus dem Heidentum ererbten Anschauungen und Bräuchen sind, dir mir von Deutschland her bekannt sind. Nach ihrer Meinung können unsere Papuas hier alles machen: Regen und Sonnenschein, große und kleine Fische, Krankheit und Gesundheit etc. Oberste Regel bei diesem abergläubischen Zeremonien, zu denen der Künstler Blätter, Steine, die zimmetähnliche Massoirinde u. a. braucht, ist, daß sie „unbeschrieen" vor sich gehen müssen, wenn sie glücken sollen. Gehen die Männer z. B. nachts auf einen Fischfang, so soll von ihnen nicht gesprochen, ihr Name nicht genannt werden. Im Dorfe soll kein Lärm gemacht werden, Frauen und Kinder dürfen nicht in ihre Nähe kommen. Alle Vorbereitungen müssen in der Stille getroffen werden, kein Unberufener darf die Netze oder Fackeln anrühren, sonst beißen die Fische nicht an, oder die Angelschnur reißt. Weiße Punkte in den Fingernägeln sind auch ein ungünstiges Vorzeichen für den beabsichtigten Fang, deshalb kratzt man sie aus. In das unfertige Boot wird ein Knoten gelegt, damit sich nicht der „Balum" hineinsetzt, welcher alle Fische wegnehmen und das Boot selbst beschweren würde.

Auch beim Feldbau ist mancherlei zu beobachten. Sieht z. B. jemand einen Wasseradler und pflanzt dann eine Banane, so trägt sie keine oder doch nur geringe Frucht. Wenn die Yams in den Häusern eingeerntet liegen, dann werden Märchen erzählt und zum Schluß der Wunsch angefügt, daß die Yams recht reichlich tragen, die Taro recht groß, das Zuckerrohr recht dick und die Bananen recht lang geraten sollen. Zwischen die Taro hinein werden rote

Sträucher gepflanzt, damit die Taro gut wachsen und nicht von Raupen oder Würmern gefressen werden. Letztere hält man für die Verwandlung des Schattens Abgestorbener, welchen sie bei Nacht werfen. Das Ungeziefer wird beim Pflanzen der roten Sträucher aufgefordert, ins Dorf zu gehen und nicht im Garten sein Wesen zu treiben. „Ihr Heuschrecken, Würmer und Raupen", wird ihnen zugerufen, „die ihr gestorben seid oder euch aufgehängt habt, die ein Holz erschlagen oder ein Haifisch gefressen hat, geht ins Dorf."

Zur Ausfindigmachung eines Diebes oder eines, der durch Zauberei einem anderen ein Leid oder gar den Tod angethan hat, bedient sich der Papua verschiedener Methoden. Die dabei gebrauchten Gegenstände müssen immer „besprochen" werden, wenn die Vorkehrungen einen Erfolg haben sollen. Das Wort für „besprochen" heißt bei den Eingeborenen „tasum më", ein Wort, das sie auch unserem Beten beigelegt haben. So wird z. B. ein langer Kasuarknochen oder Betelspatel — ein Werkzeug zum Graben — in die Erde gesteckt und darauf eine abgeschliffene Muschel gelegt. Ein Blatt, welches man besprochen hat, liegt dazwischen. Die gebrauchten Gegenstände sind mit Rötel, der heiligen Farbe, bestrichen. Hierauf werden Namen genannt. Solange es nicht der des Thäters ist, fällt die Muschel herab; bei Nennung des richtigen Namens bleibt sie dagegen unbeweglich liegen.

Aehnlich wird mit einem Topf verfahren, der mit der Oeffnung auf einen starken Blattstiel gestellt wird. Der Topf soll sich drehen, bis der richtige Name gesagt worden ist; oder man füllt eine Schale mit Wasser und schwingt diese an einem Bande; man nimmt an, daß bei Nennung des Thäters Wasser verschüttet wird etc.

Als der Agebo in Simbang ins Grab gelegt wurde, gab man ihm gebrannten Muschelkalk, wie ihn die Papuas zum Betel kauen, in die Hand und einen lebendigen Krebs dazu. Zugleich wurde an dem kleinen Finger des Toten eine Schnur befestigt, die man aus dem zugeworfenn Grabe herausführte. An dieser wurde dann gezogen, während man den Toten zurief: „Steh auf!" und die Männer mit den Füßen stampften, wahrscheinlich um den Geist des Toten zu wecken. Dieser sollte ihnen nämlich vorausgehen, um den zu bezeichnen, welcher den Tod des Agebo auf dem Gewissen habe. Der Krebs biß nun inzwischen den Toten in die Hand oder verursachte sonstwie eine Bewegung der Schnur, wodurch etwas Kalk zur Erde fiel und den Papuas die zur Entdeckung des vermeintlichen Mörders einzuschlagende Richtung gekennzeichnet wurde. Doch kam es in diesem Falle nicht zum Aeußersten; der mutmaßliche Mörder und sein Haus wurden nur mit Kalk bestreut, und die Simbanger begnügten sich mit dieser Verwarnung.

Häufiger soll der Geist eines Verstorbenen den Wohnort dessen, der ihn zu Tode gezaubert hat, durch einen Lichtschein angeben. Einer von den Dorfleuten nimmt ein brennendes Holz und streckt es aus, als ob es jemand darreiche. Dabei wird dem Geist des Verstorbenen zugerufen: „Deine Kinder weinen um dich, komm', hol'

dir Feuer!" Der Geist läßt einen Ruf hören, kommt schnell und holt sich Feuer, nicht die Materie, sondern „ngakatu", d. h. das ihm selbst wesensgleiche geistige Bild des Feuers. Daß dies aber geschieht, merkt derjenige, welcher den Brand hält, durch eine Bewegung des Holzes. Mit diesem Feuer schlägt der Geist nun die Richtung nach der Wohnung seines Verzauberers ein, woselbst angelangt er es wegwirft. Darauf geben dann die Hinterlassenen acht, steigen auf hohe Baume oder fahren wohl auch auf das Meer hinaus, um den Lichtschein besser verfolgen zu können. Wahrscheinlich hat dieser Aberglaube in dem Fliegen von Sternschnuppen seinen Ursprung und seine Stütze. Als die Gemahlin des Landeshauptmanns von Schleinitz starb, die „Dankeo", wie sie bei den Eingeborenen heißt, wollen diese bei hellem Tage einen Lichtschein haben fliegen sehen und zwar in allen Dörfern der Küste entlang. Sie brachten diese Erscheinung mit dem Todesfall in Verbindung und als Besonderheit merkten sie sich, daß die Geister der „Bumbum" (d. h. der Weißen) bei Tage fliegen."

Litterarische Umschau.

Life and Letters of Samuel Norvell Lapsley, Missionary to the Congo Valley, West-Africa. 1866—1892. Richmond 1893, Whittet and Shepperson. (242 pp.)

In diesem Buche hat der Richter J. W. Lapsley im Staate Alabama, der zur Zeit das Ehrenamt eines Präses der südstaatlichen Presbyterianerkirche in der Union bekleidet, seinem am 26. März 1892 auf der Missionsstation Underhill am Kongo verstorbenen Sohne ein schönes Denkmal gesetzt. Der Verstorbene, ein reichbegabter junger Mann, dem daheim die akademische Karriere winkte, zog im Frühjahr 1890 nach dem Kongostaate, um im Auftrage der südstaatlichen Presbyterianerkirche eine Mission am Lulua, einem Nebenflusse des Kassai, einzurichten. Das Buch nun, welches im wesentlichen die Reisebriefe und Tagebuchnotizen des Missionars wiedergiebt, läßt uns einen lehrreichen Einblick in das Leben und Treiben eines Missionspioniers im Kongostaate thun. Wir finden da eine Schilderung des unteren Kongo, des Landmarsches von Matadi nach dem Stanleypool, ferner die Beschreibung von Dampfer- und Bootfahrten auf dem oberen Kongo, dem Kassai und Duma und endlich die näheren Einzelheiten über die Einrichtung der Missionsstation Luebo. Leider endete das Malariafieber schon nach 2-jähriger Missionsthätigkeit das Leben des vielversprechenden jungen Mannes. Das Buch ist mit einem Bilde des jungen Lapsley und mit mehreren auf den Kongo bezüglichen Illustrationen geschmückt. G. K.

Cousins, Rev. G.: From Island to Island in the South Seas; or, the Work of a Missionary Ship. With Route Map and numerous Illustrations. London 1893, J. Snow & Co. (124 pp.)

Der frühere Missionar G. Cousins, jetzt einer der Sekretäre der Londoner Missionsgesellschaft und der verdienstvolle Redakteur des „Chronicle of the L. M. S.", hat den Umstand, daß gegenwärtig das bekannte Südsee-Missionsschiff „John Williams" seiner Gesellschaft durch einen gleichnamigen Dampfer ersetzt werden muß, dazu benutzt, um in diesem schmuck ausgestatteten Büchlein eine an spannenden Einzelzügen reiche Geschichte der bisherigen Missionsschiffe der Londoner Gesellschaft zu geben; es sind deren nicht weniger als neun — Duff, Haweis, Beginning, Messenger of Peace, Camden und John Williams I—IV — in Wort und Bild beschrieben. G. Cousins' gewandte Feder macht auch diese seine neueste Arbeit zu einer angenehmen Lektüre. Uns hat besonders Kap. IV interessiert, in welchem der Verfasser auf Grund der Tagebuchnotizen des Kapitän Turpie eine Rundfahrt des „John Williams" durch die verschiedenen Südsee-Archipele, auf denen die Londoner Mission arbeitet, eingehend schildert. G. K.

Johnson, Rev. W.: City, Rice-Swamp and Hill. With numerous Illustrations. London, 1893, J. Snow & Co. (224 pp.)

Es liegen uns hier Erinnerungen eines emeritierten Missionars der Londoner Missionsgesellschaft vor, der 31 Jahre in Calcutta und Umgegend gewirkt hat. Wenn sich das Buch auch naturgemäß zumeist auf — übrigens recht packende — Mitteilungen aus der indischen Missionspraxis beschränkt, so sind doch in dasselbe Schilderungen der indischen Metropole und ihrer näheren und ferneren Umgebung eingefügt, die, weil sie aus der Feder eines mit dem Volk und seinen Sitten völlig vertrauten Mannes stammen, ein allgemeines Interesse, auch außerhalb des Kreises von Missionsfreunden beanspruchen können. G. K.

Hore, E. C.: Tanganyika, Eleven Years in Central Africa. London 1892, E. Stanford. (XII, 306 pp.)

Wir begrüßen es mit dankbarer Freude, daß unser korrespondierendes Mitglied, Kapitän E. C. Hore, durch die Herausgabe seines vom Verleger schön ausgestatteten Buches „Tanganjika" einem weiteren Leserkreise Einblick in seine ostafrikanische Thätigkeit gewährt hat. Ich brauche nicht erst des näheren darauf hinzuweisen, welchen Wert dies Buch gerade für uns Deutsche, als Mitbesitzer jenes großen Binnensees, hat. Kapitän Hore stand während der Jahre 1877—1888 an der Spitze der „Marine-Abteilung" der Londoner Tanganjika-Mission und hat in dieser seiner Eigenschaft Ostafrika bis zum Tanganjika fünfmal, darunter zweimal mit Weib und Kind, durchquert und auf dem Tanganjika die Ausrüstung und Indienststellung von 5 Missionsschiffen — es waren dies die Segelboote „Calabash", „Chokora", „Alfajiri", „Morning Star" und der Dampfer

„Habari Ngema“ (Gute Botschaft) — geleitet. Außerdem hat der Verfasser während seiner vielen Kreuzfahrten auf dem Tanganjika jedwede Gelegenheit benutzt, um unsere Kenntnis der Hydrographie und Kartographie jenes Wasserbeckens zu erweitern. Wer das Buch durchliest, wird nicht umhin können, die Energie des Kapitäns zu bewundern, der sich durch kein Hindernis — und es waren ihrer gewaltige — abschrecken ließ, seine Aufgabe zu einem erfolgreichen Abschlusse zu bringen. Um einen Begriff von den Schwierigkeiten zu geben, die es zu überwinden galt, sei hier nur erwähnt, daß die Indienststellung des Dampfers „Habari Ngema“ 5 Jahre angestrengtester Thätigkeit in Anspruch nahm. Das Buch, welches 2 Kartenskizzen vom Tanganjika und 15 charakteristische Originalbilder enthält, gewährt gleichzeitig einen guten Ueberblick über die verwickelte Geschichte der Londoner Tanganjika-Mission. Leider liegt jetzt der Dampfer, nachdem die Mission ihre Stationen vom Seeufer nach dem Plateau zwischen dem Tanganjika und Nyassa verlegt hat, unbenutzt auf dem See, und es wäre wohl ein Gewinn für beide Teile, für die Londoner Missionsgesellschaft wie für das deutsche Reich, wenn letzteres den Dampfer durch Kauf an sich brächte.

G. K.

Astrup, Nils: En Missionsreise til Limpopo gjennem Zululand, Swaziland og Tongaland ind i Riget Umgaza. Kristiania 1891, Th. Steen. (206 pp.)

Der frühere norwegische Amtsrichter und nunmehrige Sulu-Missionar Nils Astrup hat in der Zeit vom 17. Juni bis zum 14. September 1889 von seiner Station Utunjambili in Natal aus mit wenig Mitteln und Begleitern eine Reise durch das ostafrikanische Küstengebiet bis zum Limpopo unternommen und in dem vorliegendem Werke sein auf der Reise geführtes Tagebuch veröffentlicht. Wie es von einem vielseitig gebildeten und mit den Sprachen und Sitten der berührten Eingeborenenstämme vertrauten Manne nicht anders zu erwarten war, bietet das Reisetagebuch nach vielen Seiten hin interessante Einblicke in die Natur und das Volksleben Ostafrikas zwischen dem Tugela und Limpopo. Wertvoll für spätere Reisende ist auch das Kapitel XII, in welchem der Autor die wichtigsten Resultate seiner Reise zusammenfaßt. Die mitgeteilten Proben der Jopi-Sprache werden, soweit wir beurteilen können, auch für den Linguisten von Fach ein Novum sein. G. K.

Pond, S. W. jun.: Two Volunteer Missionaries among the Dakotas or the Story of the Labors of Samuel W. and Gideon H. Pond. Boston and Chicago 1893, Congregational Sunday-School and Publishing Society. (XII, 278 pp.)

Wir freuen uns, vor allem im Interesse derer, welche sich mit der Geschichte der Indianermissionen beschäftigen, daß Herr S. W. Pond jun. in diesem von der rührigen Verlagshandlung gut ausgestatteten Buche es unternommen hat, auf Grund der Tagebücher und mündlichen Mitteilungen seines Vaters und Onkels die Lebens-

geschichte dieser beiden Pioniermissionare unter den Dakotas aufzuzeichnen. Das Buch liest sich an vielen Stellen wie ein spannender Indianerroman, und doch ist jeder Einzelzug der Wirklichkeit entnommen. Im Jahre 1834 zogen die beiden Brüder in die Wildnis hinaus, gründeten die Stationen Lake Calhoun, Oak Grove, Red Wing und Prairieville im heutigen Staate Minnesota unter unsäglichen Mühen und Entbehrungen — man lese z. B. die Schilderungen der Winterreise in Kap. VII — und sammelten das Material zu jener von den Sprachforschern rühmlich anerkannten Dakota-Grammatik und dem umfangreichen Dakota-Lexikon, welches später die Smithsonian Institution herausgegeben hat. Die Laufbahn des einen Bruders endete 1878, die des anderen 1891, nachdem beide in ihren letzten Jahrzehnten noch als Geistliche unter der eingewanderten weißen Bevölkerung gearbeitet hatten. Ein nicht geringer Vorzug des Buches besteht darin, daß es uns einen getreuen Einblick in das Leben und Treiben der Dakota-Indianer zu einer Zeit gewährt, wo sie von der Zivilisation noch so gut wie unberührt waren. G. K.

Landeskundlicher Teil.

Forstwirtschaftliches vom Thüringerwald.

Von

Fritz Regel.

I. Einleitende Bemerkungen.

Im Auftrage der Geographischen Gesellschaft zu Bremen hat der Verfasser im vorigen Jahr in der von derselben herausgegebenen Zeitschrift (Deutsche geogr. Blätter, Bd. XV, Heft 1 und 2) eine Arbeit veröffentlicht, betitelt „Der Thüringerwald und seine Forstwirtschaft“ (nebst Karte), welche sich den wirtschaftsgeographischen in den „Deutschen geographischen Blättern“ seit einer Reihe von Jahren erschienenen Monographien über den Schwarzwald, Odenwald, Spessart, Bayrischen Wald und die Lippeschen Waldungen anschloß (vergl. die Anzeige in Bd. XI, S. 45 dieser Zeitschrift). Dem mehrfach geäußerten Wunsche, insbesondere die jener Studie beigegebene Karte auch dem Leserkreis unserer Mitteilungen zugänglich zu machen, komme ich hierdurch nach, da die Geographische Gesellschaft in Bremen bereitwilligst die nochmalige Veröffentlichung der Karte nebst begleitendem Text gestattet hat. Hinsichtlich des letzteren glaube ich mich jedoch den Lesern unserer Zeitschrift gegenüber viel kürzer fassen zu sollen, da die dort näher dargelegten allgemeinen Verhältnisse unseres Waldgebirges naturgemäß geläufiger sein dürften. Sowohl aus eigener Anschauung als durch die vorhandenen litterarischen Hilfsmittel werden unsere Mitglieder mit den hauptsächlichsten geographischen Verhältnissen desselben vertraut sein, zumal auch in dieser Zeitschrift sowohl verschiedene Originalarbeiten über den Thüringerwald von A. Kirchhoff, K. Hassert, Leinhose, Klinger veröffentlicht wurden, als auch fortlaufend vom Verf. über die neue Litteratur Bericht erstattet wird.

Ehe wir nun im folgenden auf die forstlichen Verhältnisse näher eingehen, mögen einige Bemerkungen über die Abgrenzung des Gebirges, den Anteil der heutigen Staaten an demselben sowie über die Entstehung der beigefügten Karte gestattet sein:

1. Grenzen. Unsicher ist die Abgrenzung des Thüringerwaldes nur gegen den im SO. sich an ihn anschließenden Frankenwald, weil beide ein zusammenhängendes Ganze ausmachen. Hier wird die in den Thalfurchen der Loquitz einerseits, der Haßlach andererseits entlang ziehende Bahnlinie Saalfeld-Probstzella-Ludwigsstadt-Stockheim-Hochstadt als SO.-Grenze angenommen. Im übrigen ist die orographische Grenze gegen das beiderseitige Vorland deutlich ausgeprägt: 1) Den schmalen Nordwestfuß des Gebirges bezeichnet die Linie Hörschel-Lauchröden; 2) der Gebirgsrand auf der Nordostseite wird durch folgende Orte bezeichnet: Hörschel, Eisenach, Kittelsthal, Mosbach, Seebach, Schmerbach, Fischbach, Cabarz und Groß-Tabarz, Friedrichroda, Engelsbach, Katterfeld, Georgenthal, Gräfenhain, Crawinkel-Friedrichsanfang, Frankenhain, Dörrberg, Arlesberg, Elgersburg, Roda, Ilmenau, Langenwiesen, Gehren, Königsee, Blankenburg, Aue a. Berg, Eichicht; 3) auf der Südwestseite berührt der Gebirgsfuß folgende Orte: Lauchröden, Unter- und Oberellen, Förtha, Burckhardtroda, Ettenhausen, Möhra, Gumpelstadt, Beiroda, Herges-Auwallenburg, Seligenthal, Floh, Asbach, Altersbach, Steinbach-Hallenberg, Benshausen, Suhl, Hirschbach, Hintennah, Waldau, Krock, Hirschendorf, Stelzen, Theuern, Mengersgereuth, Sonneberg, Köppelsdorf, Buch, Stockheim. Eine vorzügliche Orientierung gewährt die in diesem Jahre erschienene Höhenschichtenkarte des Thüringerwaldes von Franz Beyschlag, vergl. die Besprechung derselben auf S. 35 dieses Bandes.

2. Anteil der jetzigen Staaten am Areal des Thüringerwaldes. Nach sorgfältiger Bestimmung, welche P. Kahle in Aachen die Güte hatte auszuführen, haben an dem durch obige Grenzen bezeichneten Waldgebirge sechs Staaten und zwei preußische Provinzen folgende Anteile in % des Gesamtareals von rund 2100 qkm oder 38 Quadrat-Meilen

1) Das Herzogtum Sachsen-Meiningen	28,7 %
2) „ „ „ -Gotha	18 %
3) Das Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt	14,9 %
4) Der Kreis Schleusingen im Regierungsbezirk Erfurt (Provinz Sachsen)	9,1 %
5) Das Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach	8,4 %
6) Der Kreis Schmalkalden im Regierungsbezirk Cassel (Provinz Hessen-Nassau)	7,9 %
7) Das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen	7 %
8) Das Königreich Bayern	5,8 %

Diese Anteile haben, von NW. nach SO. geordnet, folgende Lage:

1) Das Nordwestende gehört zum Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach bis Kittelsthal und Seebach (Enklave) am Nordostrand, bis Kupfersuhl am Südostrand; auf dem Rennsteig reicht das weimarische Gebiet bis zum Dreiherrenstein. Hieran schließen sich zunächst auf der Südwestseite folgende Territorien:

2) Eingeschlossen in den weimarischen Anteil ist die meiningische Enklave Ober- und Unterellen mit mehreren einzel-

nen Höfen. Der zugehörige meiningische Hauptteil reicht von Möhra bis Beiroda und stößt im Osten an den preußischen Kreis Schmalkalden. Im Gebirgsanteil liegen Möhra, Waldfisch, Gumpelstadt, Schloß Altenstein mit Glücksbrunn und Schweina, Bad Liebenstein, Steinbach, Grumbach und Beiroda.

3) Der preußische Kreis Schmalkalden (zum Regierungsbezirk Kassel der Provinz Hessen-Nassau gehörig) erstreckt sich von Beiroda bis über Steinbach-Hallenberg hinaus; hier bildet Bermbach den äußersten südöstlichen Posten. Von den gegen 20 Ortschaften sind Brotterode, Kleinschmalkalden und Steinbach-Hallenberg die bedeutendsten.

4) Vom preußischen Kreis Schleusingen (zum Regierungsbezirk Erfurt der Provinz Sachsen gehörig) bilden Benshausen und Waldau die Grenzorte am Gebirgsrand. Außer Suhl sind Goldlauter, Schmiedefeld, Frauenwald tiefer im Gebirge, Hirschbach, Breitenbach und Hinternah am Gebirgsrand hervorzuheben.

Vom Schleusegrund bis fast zum Haßlachthal an unserer Südostgrenze folgt ein weiterer und zwar der bei weitem umfangreichere Anteil von Sachsen-Meiningen, welcher quer über das Schiefergebirge bis Saalfeld reicht. Unter den zahlreichen Orten ragen Sonneberg, Steinach, Judenbach, Heinersdorf, Steinheid, Lauscha, Wallendorf, Gräfenthal und Probstzella durch ihre Größe und Bedeutung hervor.

6) Zur bayrischen Provinz Oberfranken gehören eine Anzahl Ortschaften an der Südostgrenze, darunter Stockheim, Rothenkirchen, Tettau und die Enklave Ludwigstadt.

7) Auf der Nordostseite schließt sich an den Eisenacher Anteil mit Lauchröden, Göringen, Neuenhof, Hörschel, Eisenach mit der Wartburg, Hohen Sonne und Wilhelmsthal und verschiedenen Ortschaften am Ellnabach, sowie Moosbach, Kittelsthal, Seebach und Ruhla (zum Teil) auf der Nordostabdachung zunächst ein breiter Streifen gothaischen Gebietes an. Das Herzogtum Gotha reicht von Thal im Nordwesten bis Gräfenrode und erstreckt sich, unterbrochen von einer zu Schwarzburg-Sondershausen gehörigen Enklave (am Waldsberg), von Gera und Elgersburg aus südwärts über Manebach und noch über den Kamm des Gebirges bis nach Zella und Mehlis. Im gothaischen Anteil sind hervorzuheben: Thal und Ruhla (der größere Teil gehört, wie erwähnt, zu Sachsen-Weimar), Winterstein, Schwarzhausen und Schmerbach, Cabarz und Tabarz, Friedrichroda (in der Nähe Reinhardsbrunn), Altenberg und Catterfeld, Georgenthal, Tambach und Dietharz, Stutzhaus, Schwarzwald und Oberhof, Zella und Mehlis, Crawinkel, Frankenhain und Gräfenroda, Gera und Elgersburg, Manebach und Gehlberg.

8) Es folgt nun der Gebirgsanteil von dem kleineren weimarischen Gebiet Ilmenau mit Ilmenau, Roda, Kammerberg und Stützerbach; weiterhin:

9) Das südliche Stück der Oberherrschaft von Schwarzburg-Sondershausen, der Bezirk Gehren, von welchem

nur ein geringer Teil nicht zum Gebirge gehört. Im Gebirgsanteil sind außer Gehren noch Langewiesen und Breitenbach von erheblicher Bedeutung.

10) Den Beschluß bildet bis zu dem schon genannten Gebiete von Sachsen-Meiningen die südlichere Partie der Oberherrschaft von Schwarzburg-Rudolstadt mit Königsee, Blankenburg, Schwarza, Schwarzburg, Sitzendorf, Meura, Mellenbach, Oberweißbach, Kursdorf, Lichte, Neuhaus a./R., Scheibe, Katzhütte, Oelze u. a. O.

3. Bemerkungen zur Entstehung der Karte. Die Karte ist auf recht mühsame Weise zustande gekommen, da die Darstellung des Waldbesitzes, welcher in erster Linie zu berücksichtigen war, in einem Gebiete, welches, wie wir soeben gesehen, zu zwei preußischen und einer bayrischen Provinz, außerdem aber noch zu fünf verschiedenen thüringischen Staaten gehört, schon allein hinsichtlich der Domanialforste mit acht verschiedenen Regierungen resp. Oberforstbehörden zu rechnen hat. Wenn eine derselben ihre Mithilfe ganz verweigerte, so hätte die Karte nicht ausgeführt werden können. Der Bitte um Unterstützung ist jedoch von sämtlichen Ministerien, an welche ich mich wandte, in entgegenkommendster Weise entsprochen worden, für den gothaischen Anteil habe ich leider versäumt, mich direkt an das Hohe Staatsministerium zu wenden.

1) Eine vorbereitende Rücksprache mit Forstmeister Kellner in Gotha (jetzt in Coburg) führte zunächst zur Erlangung einer Uebersichtskarte der herzoglichen Domanialforste sowie der dem kürzlich verstorbenen Herzog 1866 überwiesenen ehemals kurhessischen Staatsforste im Kreise Schmalkalden. Für die übrigen Waldungen konnte ich keine zusammenfassende Uebersicht erlangen. Ich verfuhr bei Herstellung der Originalzeichnung so, daß ich die Reisekarten von C. Graef aus dem Geographischen Institut zu Weimar in 1 : 104000 zu einer großen Karte aneinanderfügte, weil dieselben den gesamten Waldbestand — natürlich ohne die Besitzerkategorien — zur Darstellung bringen und für die Eintragung der Besitzverhältnisse mir daher eine geeignete Grundlage zu bilden schienen. Auf diese Karte trug ich nun die Domanialforste und nach den vorhandenen, aber schon etwas älteren gothaischen Forstkarten auch die Kirchen-, Gemeinde- und Privatwaldungen ein. Eine erbetene Revision meiner Zusammenstellung durch die Oberforstbehörde zu Gotha wurde leider in Gotha abschlägig beschieden „aus Mangel an geeigneten Arbeitskräften“ und mußte daher zu meinem Bedauern unterbleiben; die etwa stehen gebliebenen Fehler der forstlichen Besitzverhältnisse im Gothaischen bitte ich daher hierdurch entschuldigen zu wollen.

2) Für die nicht dem Herzog von Gotha gehörigen Waldungen des Kreises Schmalkalden wurde durch die Königliche Regierung in Kassel der Königliche Oberförster Baustädt in Schmalkalden beauftragt, mir die geeigneten Unterlagen zugehen zu lassen; derselbe hat dies in ausgiebigster Weise gethan, er über-

sandte mir die auf die kurhessische Generalstabskarte eingetragenen Gemeinde- und Privatwaldungen der Oberförsterei Schmalkalden und Brotterode, so daß ich dieselben auf meine Karte übertragen konnte.

3) Für den preußischen Kreis Schleusingen wurde eine Kopie der im Besitz des Landrats Schotte zu Schleusingen befindlichen Waldungskarte auf die Spezialkarte des Kreises von A. Fils für mich angefertigt und die Besitzkategorien der nicht dem Staate gehörigen Waldungen durch die Königliche Regierung in Erfurt von der forstlichen Zentralstelle (durch Oberforstrat Meyer) nachträglich noch angebracht.

4) Für die weimarischen Gebietsanteile erlangte ich durch das weimarische Staatsministerium, Abteilung der Finanzen, die einschlägigen Blätter der weimarischen topographischen Spezialkarte, auf welcher wenigstens die Staatswaldungen bereits durch eine besondere Signatur angegeben sind. Mit Unterstützung von Oberförster Matthes in Eisenach, Lehrer an der dortigen Forstakademie und Beamter am Großherzogl. Taxationsbüreau daselbst, welchem ich für seine entgegenkommende Bereitwilligkeit zu Dank verpflichtet bin, wurden die einzelnen Blätter an eine Anzahl Oberförster verschickt und die Eintragung der Stifts-, Gemeinde- und Privatwaldungen bewirkt. Mancherlei Zweifel veranlaßten dann noch weitere Korrespondenz mit mehreren der weimarischen Forstbeamten.

5) Für die meiningischen Gebirgsteile wurden auf die Forstkarten von Sachsen-Meiningen durch die Oberforstbehörde in Meiningen die Besitzstände eingetragen und mir sodann die Karte zur Verwertung zugeschickt. Ich konnte diesen Teil direkt auf meine Karte eintragen.

6) Für den kleinen bayrischen Anteil im Südosten erhielt ich von dem Oberforstamt zu München einen Ausschnitt der bayrischen Forstkarte in 1 : 200 000 mit den Besitzerkategorien.

7) und 8) Für die beiden Oberherrschaften der schwarzburgischen Länder hatte ich mich einer sehr wirksamen Unterstützung seitens der betreffenden Ministerien zu erfreuen. Die Oberforstämter zu Sondershausen und Rudolstadt ließen mir auf Weisung ihrer Ministerien durch geeignete Beamte die Eintragungen direkt auf meine Karte ausführen; ich bin den beiden Beamten, Forstsekretär Liebmann in Rudolstadt und Förster Fischer in Gehren, zu besonderem Dank verflichtet.

Die Herstellung einer aus der Originalkarte in 1 : 104 000 reduzierten Zeichnung in 1 : 208 000 übernahm Lithograph A. Giltsch in Jena. Letzterer hat auch die lithographische Reproduktion derselben nach meinen Angaben ausgeführt.

Die Ortschaften des Gebirges wurden sämtlich aufgenommen, sonst aber von den topographischen Einzelheiten desselben eine Auswahl getroffen, um bei dem gewählten Maßstabe die Hauptsache,

welche zur Darstellung kommen sollte, die forstlichen Besitzverhältnisse, nicht zu beeinträchtigen. So ist denn auch aus diesem Grunde die Angabe der politischen Grenzen, sowie die Terraindarstellung bis auf einzelne wichtige Höhen unterblieben.

II. Die Waldungen und ihre Bewirtschaftung.

1) Die ursprüngliche Beschaffenheit der Waldungen. Daß die Gebirgsorte im großen und ganzen später entstanden als diejenigen des beiderseitigen Vorlandes, ist bekannt, speziell für den nordwestlichen und mittleren Thüringerwald habe ich in einer früheren Arbeit den Gang der Besiedelung im einzelnen zu verfolgen versucht[1]), für das Schwarzagebiet sei auf die Arbeit von Leinhose (Bd. IX dieser Zeitschrift) verwiesen. Noch viel jüngeren Datums als die Gebirgsorte ist aber eine geordnete Forstwirtschaft, welche dem bis dahin üblichen Raubabbau eine Ende macht und für Erhaltung, rationelle Verwertung der Waldungen eintritt.

Ganz sichere Anhaltspunkte über dereinstige Beschaffenheit unserer Wälder haben wir zwar nicht, höchst wahrscheinlich war jedoch ein gemischter Bestand von Laub- und Nadelholz das Ursprüngliche, der Nadelwald vertreten besonders durch Weißtannen mit Unterholz, von mannigfaltigem Buschwerk gebildet von Eiben, Haselstauden, Schlehen und allerlei beerentragenden Sträuchern, der Laubwald bestehend aus Eichen, Buchen, Birken, Erlen, sowie auch aus Ahorn, Espen und Weiden. Man darf dies schließen aus einzelnen, in unserem Gebirge angestellten Beobachtungen über den früheren Waldbestand, aus dem Vergleich mit anderen, noch unberührten Waldbeständen derselben Breitenlage, endlich aus der Ortsnamenforschung und mancher Nachricht aus jüngerer Zeit über die Verbreitung der Fichte u. a. m. (s. Deutsche Geogr. Blätter, XV, S. 106—107).

Diese Beschaffenheit der Bestände, welche natürlich zahlreichen Tieren und somit auch indirekt mannigfachem Raubzeug reichlichen Unterhalt und treffliche Schlupfwinkel darbot, mag sich im ganzen noch bis in die Zeiten des wachsenden Bergbaues erhalten haben, mit dessen Aufblühen durch die Verhüttung der Erze den Waldbeständen z. B. im Kreise Schmalkalden arg zugesetzt wurde. Im 15. und 16. Jahrhundert bildet der Plänterbetrieb[2]) den Uebergang vom Roden oder Brennen, überhaupt von dem bis dahin üblichen Raubsystem, zu geregelter Schlagwirtschaft.

Durch letztere empfing jener ursprüngliche Zustand unserer Gebirgswälder den Todesstoß. Heute machen schöne Fichtenbestände

---

1) Die Entwickelung der Ortschaften im Thüringerwald (Ergänzungsheft No. 76 zu Petermanns Mitteilungen, Gotha 1884).

2) Im Plänterwald (Plenterwald, Femelwald) sind alle möglichen Altersabstufungen auf derselben Fläche vertreten; der Plänterbetrieb erhält diese Altersklassenmischung, indem kein schlagweiser Abtrieb erfolgt.

die Hauptmasse der Waldforste aus, nur in geringerer Ausdehnung behauptet noch das herrliche Buchengrün, namentlich in Nordwest des Thüringerwaldes, auch im oberen Schleusegebiet und einigen anderen Gegenden, die jetzt geschmälerten Rechte der Laubwälder; andere Arten weisen nur noch beschränkte Standorte auf: so sind die Weiß- oder Edeltannen teils auf bestimmte Zonen und Bodenarten beschränkt, teils auf dem Aussterbeetat oder auch schon ganz verdrängt. (Die jetzige Eintragung der Waldgattungen, d. h. Laub-, Nadel- und Mischwald, hat sich leider auf der beifolgenden Karte nicht ausführen lassen.)

2) Waldbestand (Hoch-, Mittel- und Niederwald). Im allgemeinen läßt sich angeben, daß innerhalb des Gebirges der Hochwald durchaus vorherrscht, so daß Mittel- und Niederwald neben ersterem kaum in Betracht kommen; erst an den Vorbergen, vorwiegend in den Gemeinde- und Privatwaldungen, tritt auch Mittel- und Niederwald häufiger auf.

Genau statistische Angaben habe ich für sämtliche Einzelgebiete nicht erlangen können, und es bleibt auch da, wo nähere Mitteilungen vorliegen, unsicher, wie viel von den verzeichneten Waldbeständen in den Bereich des Gebirges fällt, wie viel außerhalb der von uns eingehaltenen Grenzlinie liegt.

Im weimarischen Gebirgsanteil ergiebt sich z. B. das Verhältnis aus folgender kleinen Uebersicht der drei für das Gebirge in Betracht kommenden Forstinspektionen:

Forstinspektion.	Fläche ha	Hochwald ha	Mittelwald ha	Niederwald ha	Forstl. Nebengrund ha	Bemerkungen
Eisenach	8 697	8 010	396	40	234	Es sind 19 ha Plenterwald vorhanden.
Marksuhl	7 368	7 061	183	—	124	—
Ilmenau	2 920	2 868	—	1	51	—

Rechnet man also den auf forstlichen Nebengrund (Dienstgrundstücke mit Ackerland, Wiesen, Weiden und Leeden, Steinbrüche und Lehmgruben, Gewässer) entfallenden Anteil ab, so bleibt für Ilmenau fast nur Hochwald übrig; in den Forstinspektionen Eisenach und Marksuhl fällt auf den Mittelwald ein sehr bescheidener Anteil, welcher aber wohl größtenteils den Vorbergen angehören dürfte und zumeist bereits in der Ueberführung in Hochwald begriffen ist. (Eisenach 305 ha, Marksuhl 150 ha), nur für Eisenach kommt etwas Niederwald (40 ha) und außerdem 19 ha Plenterwald in Betracht.

Im Kreise Schmalkalden sind unter den 3720 ha Gemeinde- und Privatwald nur 50 ha Niederwald und 120 ha Femelwald,

beide in der Oberförsterei Schmalkalden, also neben 3550 ha Hochwald, wovon 693 ha auf die Oberförsterei Schmalkalden, 2460 ha auf die Oberförsterei Brotterode und 397 ha auf den Schmalkalder Stadtwald entfallen u. s. w.[1]). Im Schwarzburg-Sondershäuser Anteil des Gebirges werden die Waldungen nur auf Hochwaldbetrieb bewirtschaftet; Mittel- und Niederwald giebt es hier also überhaupt nicht[2]).

In den am Gebirge beteiligten Oberförstereien des Kreises Schleusingen haben wir folgende Verteilung (O. von Hagen, Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 2. Aufl. von K. Donner, Berlin 1883):

Oberförsterei	Hochwald ha	Plenter- und Mittelwald ha	Niederwald ha
1. Hinternah	2 875	114	—
2. Erlau	2 696	105	—
3. Schmiedefeld	4 141	178	—
4. Suhl	3 173	357	17
5. Dietzhausen	2 877	—	—
6. Viernau	3 308	31	—
7. Schleusingen (berührt das Gebirge kaum).	2 358	—	—

Im Herzogtum Meiningen besitzen die am Gebirge zumeist beteiligten Kreise Sonneberg und Saalfeld den meisten Hochwald, wie folgende Zusammenstellung zeigt: (Statistik des Herzogtums Meiningen III, S. 356):

Kreis	Niederwald %	Mittelwald %	Hochwald %
Meiningen	0,58	9,34	90,08
Hildburghausen	5,07	24,00	70,93
Sonneberg	0,12	0,07	99,81
Saalfeld	1,58	3,91	94,51
Herzogt. S.-Meiningen	2,101	10,34	87,85

3) Nadelwald, Laubwald und Mischwald, vorhandene Baumarten. Der Thüringerwald reicht auch mit seinen höchsten Erhebungen nicht über die Baumgrenze hinaus. Beerberg und Schneekopf sind mit Wald bis zum Scheitel bedeckt, auch auf

1) Mitteilung des Oberförsters Baustädt in Schmalkalden.
2) Briefliche Mitteilung des Oberforstmeisters Höland in Sondershausen.

dem frei emporragenden Inselsberg [1]) finden wir Buchen und unmittelbar um den Gipfel auf dem Nordhang Zwergkiefern (Pinus Mughus). Die letzteren sind angepflanzt, gedeihen hier aber prächtig.

Am frühesten verschwindet mit der Höhe die Eiche (etwa in 550 m). Von den geschlossene Waldungen bildenden Laubbäumen geht die Buche am höchsten, entwickelt sich aber in Höhenlagen von über 800 m nicht mehr sehr gut, bei 850 m erscheint sie gedrückt und erreicht in krüppelhaften, von Schnee und Sturm mitgenommenen Exemplaren den Gipfel des Inselsbergs (915 m).

Im größten Teil des Thüringerwaldes überwiegen gegenwärtig Nadelhölzer; unter ihnen herrscht die Fichte bei weitem vor, doch wird auch der Nadelwald auf den höchsten, sturmgepeitschten Berggipfeln weniger kräftig; von 800 m an nimmt die Fichte bereits merklich ab und erscheint gedrückt; am Inselsberg erreicht sie nur in dürftiger Ausbildung gleich der Buche den Gipfel. Aehnlich steht es mit den Ebereschen und Haselnüssen, welche ebenfalls bis zum Gipfel emporsteigen.

Im südöstlichen Schiefergebirge herrscht der Nadelholzbestand weitaus vor. In forstlicher Hinsicht werden hier etwa 10 Qualitäten der Bestände unterschieden, welche von Bodenbeschaffenheit, Höhenlage, Exposition u. s. f. abhängig sind. Sehr ungünstig für den Waldwuchs ist hier der Quarzit, wo er rein für sich auftritt, auch Torfbildungen sind natürlich unvorteilhaft; im übrigen sind die Unterschiede in der Beschaffenheit des Schieferbodens nicht so bedeutend, daß sie nicht durch die Unterschiede in Höhelage u. s. w. ausgeglichen oder übertroffen werden könnten.

Nur hier und da werden die düsteren Fichtenwaldungen von den lichteren Beständen des Laubwaldes unterbrochen, so z. B. im unteren Schwarzathal um Schwarzburg und gegen den Gebirgsfuß oberhalb Blankenburg hin. Ausgedehntere Laubwälder treten dagegen mehrfach im zentralen Thüringerwald auf, so an der oberen Schleuse auf Granitboden, in den Nebenthälern der Ilm, im Schurtethal und Schobsegrund auf Porphyritunterlage; und weiter nach Nordwesten zu im Wilden Gerathal, am Großen Buch, am Ausgebrannten Stein und am Waldsberg oder Walsberg, einer forstmännischen Sehenswürdigkeit mit prachtvollen Eichen, Buchen, aber auch Lärchen, Weimutskiefern und fremden Holzarten. Im allgemeinen findet man aber auch in diesem Teile des Gebirges, z. B. in der weiteren Umgebung von Oberhof, nur ausgedehnte Nadelwälder. Am Südwestfuß bilden einige Laubholzinseln um Zella-Mehlis eine Ausnahme. Dagegen sind im nordwestlichen Thüringerwald noch ausgedehnte Laubholzbestände, namentlich prächtige Buchenwälder, etwa jenseits einer von Friedrichroda nach Schmalkalden gezogenen Linie vorhanden, bis dahin herrscht jedoch der Nadelwald noch sehr

1) Mit Recht weist E. Krause (C. Sterne) im „Globus" 1892, S. 82 die Behauptung von Schwaab (Geogr. Naturkunde von Kurhessen, Gymnasialprogramm zu Kassel 1851) zurück, daß sich der Inselsberg über die Baumgrenze erhebe.

bedeutend vor; er umsäumt auch die nordwestliche Laubwaldregion an ihrem Fuße, da auf dem Buntsandsteinboden rings um das Gebirge herum hauptsächlich Kiefern gut gedeihen und wie ein dunkler Rand den höher hinauf vorwaltenden Buchenwald einfassen. Freilich haben die Ortschaften mit ihrem Anbau bedeutende Lücken in diesen schwarzen Gürtel der Vorberge gerissen.

Verfolgt man die Verteilung von Laub- und Nadelwald im einzelnen, so ergiebt sich, daß auch im Nordwesten der Nadelwald noch eine sehr bedeutende Rolle spielt, namentlich beim Eingehen auf die Forstinspektionen, welche auch die Vorberge mit umfassen.

Bei Eisenach selbst treten Nadelwaldungen z. B. auf am Breitengescheid, in größerer Ausdehnung jenseits des Rennsteigs bei Marksuhl, an der Stopfelskuppe, in den Waldungen nach dem Werrathal zu, sehr zahlreich ferner im Ruhlaer Forst (am Ringberg, Bermer, Höllkopf, Vogelhaide, Alte Ruhl, Dornsenberg).

Wir geben hier die amtlichen Angaben für die am Gebirge beteiligten beiden weimarischen Forstinspektionen, Eisenach und Marksuhl, und fügen zum Vergleich auch die Inspektion Ilmenau bei, in welcher Laubwald sehr zurücktritt [1]).

Inspektion	Größe	Laubwald		Mischwald	Nadelwald		Mischwald	Nadelwald		Mischwald	Nadelwald		Bemerkungen
		Buchen rein	Buchen mit and. Laubwald	Buchen mit Nadelwald	Fichten rein	Fichten mit Kiefern	Fichten mit Laubwald	Kiefern rein	Kiefern mit Fichten	Kiefern mit Laubwald	Tannen	Lärchen	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Eisenach	8 698	3 092	172	515	1 926	745	103	518	834	84	1	18	Es sind 16 ha Eichenhochwd. vorhanden.
Marksuhl	7 368	1 445	421	373	164	67	101	1 359	2 454	629	—	31	
Ilmenau	2 920	88	—	105	1 675	322	31	49	347	201	41	—	

Vorstehende Angaben beziehen sich nur auf den Hochwald; in der Forstinspektion Eisenach sind die 19 ha Plenterwald nur Laubholz. Der Niederwald ist größtenteils gemischt, nur etwa 3 ha Eichenschälwald, über den Mittelwald liegen keine näheren Angaben vor.

Für den gothaischen Anteil ist mir eine neuere spezialisierte Uebersicht der Holzarten nicht bekannt; einen ungefähren Anhalt giebt indes die Angabe von Maron (Forststatistik 1862):

Es entfielen in den Staats- und Privatwaldungen

a) im Landratsamt Ohrdruf:

1) Nachweis über die Benutzung des Waldgrundes und über die forstlichen Betriebsarten in den Großherzoglich sächsischen Kameralforsten vom Jahre 1884. (Mitteilung des Ministeriums).

1) auf Laubholz im Hochwald 1 451 pr. Morgen,
2) auf Nadelholz „ „ 98 363 „ „

b) im Landratsamt Waltershausen:
1) auf Laubholz im Hochwald 11 232 „ „
2) auf Nadelholz „ „ 22 022 „ „

Ohne Arealangaben findet sich in den Mitteilungen des statistischen Büreau zu Gotha, 1885, S. 125, folgende Zusammenstellung der in den einzelnen Oberförstereien vorhandenen Waldarten:

1) Oberförsterei Thal: Buchen- und Fichtenbestände.
2) „ Tabarz: Nadel- und Laubholz, Fichten, Tannen und Buchen.
3) „ Finsterbergen: Fichten, auch einzelne Buchenbestände.
4) „ Georgenthal: Nadelholzforst, hauptsächlich Fichten.
5) „ Tambach: „ „ „
6) „ Dietharz: „ „ „
7) „ Stutzhaus: desgl. mit einigen Buchenbeständen.
8) „ Crawinkel: desgleichen (der Mittelwald, das Tambuch, liegt außerhalb des Gebirges).
9) „ Dörrberg: desgleichen mit einzelnen Buchenbeständen (Ausgebrannter Stein).
10) „ Zelle: desgleichen mit einzelnen Buchenbeständen (Großer Buch).
11) „ Gehlberg: desgleichen mit einzelnen Buchenbeständen (Forstort „Alte Straße", Regensberg).

In den Gemeinde- und Privatwaldungen des schmalkaldischen Gebirgsanteiles ist die Verbreitung der Baumarten folgende: Von 2460 ha der Oberförsterei Brotterode sind 1650 ha Buchenwald, 810 ha Fichtenwald. Weißtannen sind in den Fichtenbeständen nur einzeln eingesprengt, wie auch Ahorn und Esche in nur wenigen Buchenbeständen der tiefer gelegenen Orte.

Meist sind die Nadel- und Laubholzbestände rein, nur in den höheren Lagen kommen gemischte Bestände vor. Von den 697 ha Hochwald der Oberförsterei Schmalkalden sind 200 ha Buchen stellenweise mit Eichen, Ahorn und Eschen einzeln durchsprengt (auf Kalk), 493 ha Fichten, auf Porphyr und Granit mit Weißtannen durchsetzt. Auf den 20 ha Niederwald steht Ausschlageholz von Buchen, Eichen, stellenweise Ahorn, sowie Espen und Birken gemischt. Auf den 120 ha Femelwald ist gemischter Bestand; Weißtannen und Fichten mit Buchen und einzelnen Eichen und ganz wenig Eschen und Ahorn.

Im Kreis Schleusingen macht v. Hagen[1]) für die einzelnen

---

1) v. Hagen, a. a. O. giebt für die Staatsforste des ganzen Regierungsbezirks Erfurt folgende Bestände an:

96 % Hochwald und 73,7 Nadelwald, 26,3 Laubwald,
1 % Mittelwald,
0,5 % Plenterwald,
2,3 % Niederwald (0,6 % Eichenschälwald, 0 % Weidenheeger),
und spezieller Bd. II, S. 54 und 55:

71 % Nadelholz,
29 % Laubwald.

zum Gebirge gehörigen Oberförstereien folgende Angaben (II. Bd., S. 111). Auch hier beziehen sich dieselben auf den Hochwald.

Oberförsterei	Eichen ha	Buchen ha	Erlen und Birken ha	Kiefern und Fichten ha	Fichten und Tannen ha	Summa Laubwald ha	Summa Nadelwald ha
1. Hinternah	—	824	—	82	1 969	824	2 051
2. Erlau	—	405	—	66	2 255	405	2 321
3. Schmiedefeld	—	493	—	—	3 648	493	3 648
4. Suhl	—	104	—	56	3 013	104	3 069
5. Diethausen	17	109	—	185	2 566	126	2 751
6. Viernau	10	865	120	445	1 868	905	2 313
7. Schleusingen	2	—	—	94	2 259	35	2 353

W. Schotte (Statistik des Kreises Schleusingen, S. 77) macht folgende Angaben über den Waldbestand: Laubholz (und zwar Buchen, da sonstiges Laubholz nur ganz vereinzelt sich findet) 2715 ha = 12% der Holzbodenfläche. Das übrige ist Nadelholz und zwar ausschließlich Fichten; die Kiefer hat sich im Gebirge als ungeeignet erwiesen. Weiß- oder Edeltannen stehen einzeln oder gruppenweise zwischen Fichten oder auch im Buchenwald.

Die übrigen nichtfiskalischen Holzungen (Gemeinde-, Kirchen- und Privatwaldungen) bilden meist nur Vorhölzer am Außenrande der kompakten Staatswaldungen; sie weisen fast nur Nadelholz auf, besonders Fichten und Kiefern.

Im Herzogtum Meiningen sind von 100 ha Waldfläche 24,46 ha mit Laubholz, 75,54 ha mit Nadelholz bestanden. In den einzelnen Kreisen tritt der Anbau von Nadelhölzern noch mehr in den Vordergrund: in den beiden hauptsächlich am Gebirge beteiligten Kreisen ist der Nadelwald am meisten verbreitet:

im Kreis Sonneberg sind unter 100 ha Waldland ca. 6,45 ha Laubwald
„ „ Saalfeld „ „ 100 „ „ „ 6,66 „ „
dagegen „ „ Hildburghausen „ „ 100 „ „ „ 35,11 „ „
„ „ Meiningen „ „ 100 „ „ „ 41,56 „ „

(Statistik des Herzogtums Meiningen, III. Bd., S. 355).

Im Kreis von Amt Gehren (Schwarzburg-Sondershäuser Oberherrschaft) stehen die Waldungen im allgemeinen auf sehr gutem, tiefgründigem Boden. Ausgezeichnete Fichtenbestände

---

Hochwald	Eichenhochwald	56 ha
	Buchenhochwald	8 178 „
	Kiefern- und Lärchenbestand	1 188 „
	Fichten- und Tannenbestand	19 959 „
Mittelwald		4 467 „
Plenterwald		1 537 „
Niederwald	Erlen- und Birken- und sonstige Bestände	142 „
	Reiner Eichenschälwald	— „

von 150-jährigem Alter bezeugen die Mächtigkeit des Verwitterungsbodens in den Gebirgsforsten.

Der Waldbestand teilt sich für die Domanialforste (nach brieflicher Mitteilung des Oberforstmeisters Höland in Sondershausen) in etwa 84 % Fichten, 5 % Kiefern und 3 % Weißtannen, also 92 % Nadelwald und 8 % Laubwald (Buchen). Die Weißtannen stehen meist getrennt, zum Teil aber auch gemischt; alle übrigen Wälder bestehen aus etwa 60 % Fichten und 40 % Kiefern.

In dem Gebirgsanteil der Schwarzburg-Rudolstädter Oberherrschaft haben wir folgende Verteilung:

1) Vom Rudolstädter Forst entfallen auf den durch die Linie Königsee-Rinnethal-Schwarza nach Süden abgegrenzten Teil:

159,4 ha Nadelholz,
2,1 „ Laubholzhochwald,
52,6 „ Niederwald; ferner 0,8 ha Wiesen,
1,45 „ Wege (nach Mitteilung des Forstsekretärs Liebmann in Rudolstadt).

2) Ganz im Gebirge liegen die nachstehend angeführten Forste:

Forste	Holzboden		Nichtholzboden	
	Nadelholz	Laubholz	Wiesenland	Gewässer
	ha a qm	ha a qm	ha a qm	ha a qm
Katzhütte	1 634 . 46 . 85	311 . 90 . 20	51 . 49 . 68	40 . 38 . 15
Lindig	965 . 12 . —	— — —	5 . — . 80	9 . 30 . 20
Kursdorf	1 459 . 04 . —	— — —	47 . 80 . 68	22 . 34 . 00
Neuhaus a. R.	1 968 . 82 . 22	— — —	21 . 34 . 14	19 . 87 . 93
Scheibe	1 528 . 86 . 48	89 . 62 . 40	43 . 90 . 34	11 . 26 . 20
Unterweißbach-Sitzendorf	867 . 34 . 39	17 . 63 . 60	36 . 22 . 82	14 . 34 . —
Schwarzburg	940 . 41 . 13	237 . 20 . 49 27 . 80 . 40	125 . 56 . 56	49 . 52 . 30

Für Sachsen-Meiningen liegt mir nur eine ältere Angabe vor (Maron, Forststatistik 1862); nach derselben besaß Meiningen damals 28 934 preußische Morgen Laubholz-Hochwald, gegen 119 958 preußische Morgen Nadelholz-Hochwald und 60 723 preußische Morgen Mischholz-Hochwald. Der Laubwald bildete 36 % des Nadelwaldes.

Von den damaligen fünf Forstdepartements gehören namentlich Sonneberg, Saalfeld und ein Teil von Salzungen dem Gebirge an, Meiningen und Hildburghausen dem Vorland.

Forstdepartement	Hochwald			Mittel- und Niederwald
	Laubholz pr. Morgen	Nadelholz pr. Morgen	Mischwald pr. Morgen	
1. Salzungen	6 924	50 348	13 418	33 752
2. Sonneberg	11 878	14 368	5 960	7 627
3. Meiningen	9 393	22 896	8 318	29 739
4. Saalfeld	402	64 075	15 679	1 309
5. Hildburghausen	338	48 235	17 353	228

Baumarten. Ueberblicken wir die einzelnen, im Gebirgswald auftretenden Baumarten, so ist zunächst unter den Nadelhölzern wie schon aus einigen der bisherigen Angaben hervorgeht, die Rottanne oder Fichte (Pinus abies L., Picea excelsa LK.) am meisten vertreten. Die Fichte hat jedoch erst in neuerer Zeit überhand genommen; die ältesten Bestände sind aus den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts; zu Anfang dieses Jahrhunderts wurde sie schon häufig angebaut.

Die Kiefer ist besonders in den Randforsten auf Buntsandstein verbreitet.

Die Tanne, Edeltanne, Weißtanne (Abies pectinata DC.) kommt entweder rein oder mit Fichten und auch mit Buchen gemengt noch hier und da vor, am meisten in den meiningischen Forsten Gräfenthal, Sonneberg. Berühmt sind die Tannen des „Wurzelbergs" (vergl. Liebmann, Starke Weißtannen, in Denglers Monatsschrift 1865, S. 99 ff.). Die 47 m hohe Königstanne besitzt in $^3/_5$ m Höhe einen Umfang von 2,45 m, der Schaftinhalt beträgt 62 cbm; ihr Alter wird auf 450 Jahre geschätzt. Andere Waldriesen des Wurzelberges hat der Sturm geknickt. Ueberhaupt wird die Tanne kaum noch angepflanzt, weil die Saatpflänzchen mehr durch Dürre und Sonnenbrand zu leiden haben, besonders aber auch viel langsamer wachsen als die der Fichte. Recht schöne Exemplare mit breiter, schirmartiger Krone stehen öfters in den Vorbergen, z. B. bei Reinhardsbrunn, am Hermannstein bei Rödichen, Prachtexemplare alter Tannen stehen im Ungeheuren Grund, während auf der Tanzbuche der Sturm die alten Edeltannen sehr gelichtet hat.

Die Lärche hat sich in reinen Beständen nicht bewährt; sie gedeiht im eigentlichen Gebirge nicht recht, wohl aber in den trockeneren Lagen der Vorberge; sie wird als „Sprangholz" zwischen Kiefern und Fichten und als Füllholz neben Buchen gepflanzt.

Mehr versuchsweise werden Weimutskiefern (Pinus Strobus), Schwarzkiefern (Pinus austriaca) angepflanzt, am Inselsberg auch, wie erwähnt, Legeföhren von 2—4 m Höhe (Pinus Mughus); letztere fühlen sich hier offenbar recht heimisch.

Sehr zurückgegangen ist die Eibe, welche im eigentlichen Gebirge wohl überhaupt nicht mehr gefunden wird, sondern nur noch in sehr reduzierten Beständen in einigen Waldungen der Vorberge, wie bei Schnepfenthal am Hammerstein, Hochrück und am Veronikaberg bei Martinrode. (Siehe A. Röse, Botan. Ztg. 1868.)

Im Laubholzwald herrscht die Buche ganz entschieden vor, ist aber häufig mit Ahorn, Rüster, Eiche, Esche und Hainbuche gemengt. Am reinsten tritt die Buche auf in der Eisenacher Gegend, Reinhardsbrunn und im meiningischen Revier Ernstthal [1]).

---

1) Im Herzogtum Meiningen sind von 100 ha Waldboden bestanden mit: Fichten und Tannen 46,70, Kiefern 28,31, Buchen und sonstigem Laubholz 11,20, Stockausschlag mit Oberbäumen 10,34, Stockausschlag ohne Oberbäume 1,54, Eichen 0,85, Lärchen 0,53, Eichenschälwald 0.42, Birken, Erlen und Aspen 0,06, Weidenheeger 0,05 (Statistik von Meiningen, III. Bd., S. 356).

Die übrigen Laubhölzer treten selten rein, sondern meist als Mengholz auf. Nach dem eigentlichen Gebirgsrücken zu verschwindet indessen dieses Mengholz mehr und mehr, während in den Feldhölzern, nach der Ebene zu, Eiche, Hainbuche, Birke, Ahorn, Linde, Espe, verschiedene Sorbus-Arten, Haselnuß, Wegedorn u. a. häufig vorkommen.

Im Gebirge selbst verdient der Bergahorn (Acer Pseudo-Platanus) Erwähnung; von ihm findet man häufig stattliche Exemplare in den schattigen Thälern, wie z. B. im Lauchagrund bei Tabarz.

4) Waldbesitz. Zur Orientierung über die gegenwärtigen forstlichen Besitzverhältnisse im Thüringerwald genügt der Hinweis auf die beigefügte Karte.

Die schwarz bezeichneten Stiftungswaldungen treten auf derselben ganz zurück. Privat- und genossenschaftliche Waldungen sind zusammengefaßt; Privatwaldungen treten im äußersten Nordwesten und besonders im südöstlichen Schiefergebirge hervor, während die Hauptmasse des Gebirges Domanialwaldungen aufweist. Die 1866 dem verstorbenen Herzog Ernst II. von Gotha überwiesenen Waldungen des Kreises Schmalkalden sind ebenfalls den Domanialwaldungen zugerechnet. Die Gemeindewaldungen spielen gegenüber den Staatsforsten nur eine untergeordnete Rolle. Die Gesamtfläche des Thüringerwaldes innerhalb der auf unserer Karte gezogenen Grenzen beträgt nach planimetrischer Bestimmung 2113 qkm, nach der Simpsonschen Regel 2085 qkm, im Mittel also 2099 oder rund 2100 qkm = 38 Quadrat-Meilen. Von dieser Fläche sind 74,25 % mit Wald bestanden. Davon kommen auf die einzelnen Kategorien:

1) Domanialwaldungen	73,5 %
2) Privatwaldungen	14,7 %
3) Gemeindewaldungen	11,1 %
4) Stiftswaldungen	0,7 %
Summa	100 % [1]

5) Der forstliche Anbau.

a) Umtriebszeiten.

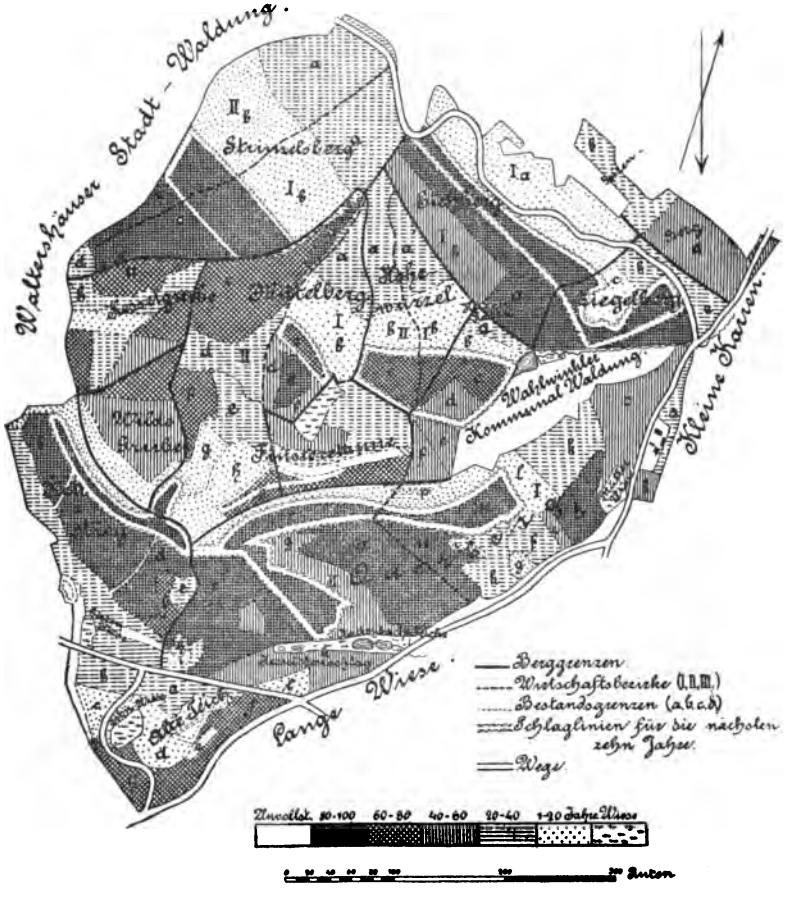
Für die im Thüringerwald üblichen Umtriebszeiten gewährt folgende Zusammenstellung den nötigen Anhalt:

---

1) Vorstehende Zahlen wurden auf sehr mühsame Weise durch sorgfältiges Ausscheiden und Wägungen von P. Kahle in Aachen ermittelt. Die Zehntelprozente sind abgerundet, da die Hundertel nicht mehr als zuverlässig gelten können.

Staaten (resp. Gebiete)	Umtriebszeit	Quelle
a) Kreis Schmalkalden: (Rgbz. Cassel).	Domanialwald s. S.-Gotha. Gemeinde- und Privatwald. Im Hochwald für Buche 100 Jahre „ Fichte 80 „ Im Niederwald alle 15 Jahre ein Hieb. Im Femelwald wird alle 10 Jahre gefemelt.	Mitteilung des Oberförsters Baustädt in Schmalkalden.
b) Kreis Schleusingen: wie im Rgb. Erfurt.	Hochwald { Für Buchen 120 Jahre (Privatw. 70—100 Jahre) Nadelholz 90 Jahre (in den Privatforsten 50—80 Jahre) Mittel- und Niederwald: Unterholzumtrieb 12—20 Jahre.	Maron, Forststatistik, S. 223.
Großherzogtum S.-Weimar.	Hochwald Umtrieb? Mittel- und Niederwald fast nur in Privatforsten auf kleinen Flächen.	Maron, a. a. O.
Herzogtum S.-Gotha.	Hochwald: Fichte als Hauptholzart mit Tanne und Buche gemischt: 60 bis 120 Jahre. Mittel- und Niederwald: Unterholzumtrieb 10—24 Jahre.	Maron, a. a. O.
Herzogtum S.-Meiningen.	Hochwald: 100—120 Jahre (im Sonneberger Dep. 140 Jahre). Mittelwald: 30 Jahre mit Ueberführung zum Hochwald 40—50 Jahre.	Maron, a. a. O.
Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen	In den Domanialforsten wird durchweg eine Umtriebszeit von 100 Jahren eingehalten. Für die Gemeinde- und Korporationswaldungen, sowie für die Stiftswaldungen ist eine Umtriebszeit von 60—80 Jahren vorgeschrieben; dieselben sind forstlich eingerichtet. Die Privatwaldungen unterliegen nur insofern einer gewissen Kontrolle, als zu jedem größeren Reinabtrieb polizeiliche Erlaubnis gehört, wenn sie nicht planmäßig nach Vorschrift eingerichtet sind.	Mitteilung des Oberforstmeisters Höland in Sondershausen.
Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt (Oberherrschaft).	Hochwald. a) In den Staatswaldungen: für Nadelwald 100 Jahre; für Laubwald 120 Jahre. b) In den Gemeindewaldungen: 80—100 Jahre. Niederwald: 15—20 Jahre.	Mitteilung des Oberforstmeisters v. Ketelhodt in Rudolstadt.
Bayrischer Anteil (Provinz Oberfranken).	?	—

b) Die Betriebseinrichtung. In Schwarzburg-Sondershausen ist dieselbe beispielsweise die folgende: Jedes Revier bildet ein oder mehrere selbständige Wirtschaftseinheiten, sogenannte „Blocks"; beim Laubholz gehen etwa 1500 Morgen auf einen Block, jedenfalls nicht mehr als 2000 Morgen; beim Nadelholz nicht über 6000 Morgen. Jeder Block wird in „Wirtschaftsfiguren" zerlegt, welche bei Laubholz 80—150 Morgen, bei Nadelholz 50—300 Morgen



Bestandskarte mit Hauungsplan auf 10 Jahre vom Waltershäuser Revier (S.-Gotha). Nach einer Zeichnung von R. Gerbing.

umfassen. Die Standortsgüte wird nach 10 Klassen ermittelt; die Hauptnutzung wird streng getrennt von der Durchforstung die letztere ist lediglich Kulturmittel. Ist die Umtriebszeit für Laub-

wald auf 120, für Nadelholz auf 100 Jahre festgesetzt, so umfaßt jede Periode 20 Jahre und wird wiederum in 2 Jahrzehnte zerlegt, im Nadelholzgebirgsforst das Jahrzehnt noch in je 2 Quinquennien. Spätestens zwei Jahre nach der Abnutzung erfolgt die Wiederbestockung und muß so lange ergänzt werden, bis ein voller Bestand nachgezogen ist. Es werden besondere Karten für die Hiebsführung und den Anbau angefertigt. Zur Veranschaulichung möge die vorstehende Skizze dienen, welche die Einteilung des gothaischen Forstes Waltershausen darstellt; ich verdanke dieselbe meinem Lehrer und R. Gerbing in Schnepfenthal.

c) Verjüngung oder Abtrieb.

1. Kreis Schmakalden.	Buchenhochwald durch natürliche Verjüngung, Nadelholz und bei Komplettierung im Niederwald durch Pflanzuung	Oberförster Baustädt.
2. Kreis Schleusingen.	Abtrieb beim Nadelholz, Kahlschlag; bei Buchenhochwald Samenschläge.	Maron, a. a. O.
3. S.-Weimar.	Desgleichen.	Maron, a. a. O.
4. S.-Gotha.	Buchenhochwald: Besamungsschläge; Nadelholz in langen, schmalen Schlagstreifen im Kahlhieb.	Maron, a. a. O.
5. S.-Meiningen.	Im Laubholz und in gemischten Beständen, Besamungsschläge. In den Nadelhölzern kahler Abtrieb in schmalen Streifen und Anbau aus der Hand.	Maron, a. a. O.
6. Schwarzburg-Rudolstadt.	Im Laubwald natürliche Verjüngung mit Ausnahme des Forstes Schwarzburg. Im Nadelwald Kahlschlagbetrieb[1]).	Oberforstamt Rudolstadt.
7. Schwarzburg-Sondershausen.	Im Nadelwald Kahlschlagbetrieb. Anbau durch Pflanzung.	Festschrift vom Jahre 1862.

Die hier öfter erwähnte natürliche Verjüngung des Buchenhochwaldes geschieht in der Weise, daß einige Zeit vor Eintritt des zum Hauen bestimmten Alters der Bestand durchholzt wird, um die zurückbleibenden Bäume zum Samentragen anzuregen. Gleichzeitig werden andere Laubhölzer, wie Eiche, Esche, Ahorn an für sie geeignete Plätze angepflanzt. Nach einem guten Samenjahre werden die alten Buchen allmählich abgetrieben. In die entstehenden

1) Nur im Forst Unterweißbach-Sitzendorf bei der hier vorhandenen reichlichen Edeltannenbeimischung teilweise natürliche Verjüngung (Forstsekretär Liebmann).

oder sonst noch vorhandenen Lücken werden Nadelhölzer gepflanzt; es wird also ein Mischwald angestrebt, in welchem man einem Teil der Baumindividuen mit Axt, Säge und Schere zu Hilfe kommt. — Die Niederwaldwirtschaft spielt im Türingerwald keine große Rolle. Eichenschälwaldungen kommen nur wenig in Betracht, z. B. in der Gegend von Winterstein.

6) Wirtschaftsabgabe. Ergötzlich klingen die Holzabgaben, welche im 16. Jahrhundert von seiten der Forstbehörde für die Landesherren, Beamten u. s. w. zu leisten waren. (O. Kius, Das Forstwesen Thüringens im 16. Jahrhundert, in Hildebrands Jahrbüch. für Nationalökonomie, Bd. XI.) So wurden beispielsweise für die Hofhaltung in Weimar im Jahre 1567 75 Acker Stangenholz und 550 Klafter Scheitholz, 1572: 1317 Klafter und 99 Acker Stangenholz verbraucht.

Noch viel mehr verschlangen die Deputate der Beamten: Der Amtmann von Kreuzburg erhielt z. B. jährlich die Kleinigkeit von 200 Klaftern, ebenso viel sein Heldburger Kollege, hingegen sollte sich der Amtmann zu Coburg (1541) mit 150 Klaftern begnügen! Die Amtsschösser erhielten häufig bis 100 Klafter, die Forstmeister bis 150. An die Gemeinden lieferte der Landesherr meist bis zur Hälfte ihres Bedarfes, die andere Hälfte entnahm man den Gemeindehölzern oder bezahlte dieselbe. Dazu kamen die Abgaben an die technischen Gewerbe: die Bergwerke, Saigerhütten, Gießwerke [1]), Eisenhämmer, Salinen, Glashütten, Schneidemühlen und an den Köhlereibetrieb.

Im 16. Jahrhundert giebt sich die Forsthoheit zuerst in den Landesordnungen zu erkennen, im 17. Jahrhundert in den Forst- und Wildordnungen, welche die Bewirtschaftung der herrschaftlichen Wälder regeln [2]). Es handelt sich in diesen Forstordnungen um Verbote von Rodungen, Anempfehlung von Sparsamkeit in der Holzverwertung und um die Schlagholzwirtschaft. Die Forstwirtschaft Thüringens stand im 16. Jahrhundert noch auf einer sehr niedrigen Stufe, Plänterwirtschaft war noch vorherrschend. Kurfürst August von Sachsen führte 1560 zuerst die Schlagholzwirtschaft in den benachbarten kursächsischen Landen ein; diese mustergiltige Forstordnung veranlaßte auch in Thüringen Verbesserungen, wie z. B. im 15. Jahrhundert die Weimarische Hausordnung.

In den späteren Forstordnungen trat besonders die Verbrauchsminderung für Köhlerei, Harzgewinnung u. s. w. in den Vordergrund.

---

1) Die Gießhütte in Reinhardsbrunn bekam z. B. 1555 an 15 608 Malter.

2) Vergl. Hildebrand, Statistik von Thüringen, Bd. II, S. 73—79. 1556 wurde die Sachsen-Ernestinische Landesordnung gegeben und 1589 erneuert; 1599 wurde für die Schwarzburg-Länder eine (1636 revidierte) Forstordnung gegeben. Die Forst- oder Wald-, item Jagd- und Waidwerkordnungen der Jahre 1644 (Gotha), 1645 Eisenach), 1646 (Weimar), 1653 (Coburg), 1674 (Jena), letztere hat sich bis in dieses Jahrhundert in Geltung erhalten und wurde in der neuen Rechtsgesetzgebung berücksichtigt. Die Forstordnungen sind sämtlich abgedruckt in A. Fritzsch, Corpus juris venatoris-forestalis, Leipzig 1702.

In der neueren Gesetzgebung des 19. Jahrhunderts hat sich dann die Vermischung des fiskalischen und volkswirtschaftlichen Interesses vollständig verloren.

Ueber die Erträge der heutigen Forstwirtschaft liegen folgende speziellere Angaben für unser Gebiet vor:

A. Im preußischen Kreis Schmalkalden.

I. Domanialwaldungen (dem Herzog von Gotha gehörig). Die kurhessischen Staatswaldungen befanden sich 1866 bei der Uebergabe an Herzog Ernst II. von S.-Gotha in keinem glänzenden Zustand. Seitdem ist eine vorzüglich organisierte Forstverwaltung unausgesetzt bemüht gewesen, die früher durch die industriellen Ansprüche, besonders die im Kreis Schmalkalden seit alters blühende Eisenindustrie, zu stark in Anspruch genommenen Wälder wieder zu heben.

Die herzoglichen Domänenwaldungen umfassen: 8578 ha Holzboden mit 24 646 fm (Festmeter) Derbholz-Etat der Haubarkeitsnutzung (Behm und Judeich, Forst und Jagdkalender 1891, S. 428).

1.	Die Oberförsterei	Hohleborn:	2455 ha,	7078 fm	Derbholz-Etat
2.	„ „	Schnellbach:	2608 „	7467 „	„
3.	„ „	Oberschönau:	3515 „	10101 „	„

II. Gemeinde- und Genossenschaftswaldungen.

a) Oberförsterei Brotterode: für Brotterode und Kleinschmalkalden sind angenommen:

4821 fm Hauptnutzung
622 „ Vernutzung
} Summa 5443 fm auf 2460 ha,

und zwar: 174 fm Eichen,
3199 „ Buchen, Ahorn und Eschen,
26 „ sonstiges Laubholz,
2440 „ Nadelholz,
} 5443.

Die Gemeinden verkaufen ihr Holz größtenteils meistbietend, oder geben es zu bestimmten Taxen ab.

Die Waldungen stehen unter Administration der Staatsforstverwaltungen, welche der Oberförster in Brotterode unter Aufsicht der Regierung in Cassel führt. Die Gemeinde zahlt für die Staatsadministration für 100 Casseler Acker = 23,8653 ha, 6 Mark an die Staatskasse.

Den Forstschutz führt der Gemeindediener. Der Kulturkostenaufwand beträgt für Brotterode etwa 100 Mark, für Kleinschmalkalden 500 Mark.

b) Die Schmalkalder Stadtwaldung hat einen jährlichen Abgabesatz von 1500 fm Derbholz. (Dieselbe wird von einem in Schmalkalden wohnenden Kommunal-Oberförster unter Kontrolle der Regierung zu Cassel verwaltet.)

c) Die Oberförsterei Schmalkalden. Sämtliche Waldungen mit Ausnahme der Floher Gemeindewaldung sind wegen ihrer

Kleinheit und Zerrissenheit nicht in Betriebe eingerichtet; die Materialerträge können etwa durchschnittlich zu 1,8 bis 2 fm pro 1 ha angenommen werden. Die Materialerträge überweist der Administrationsbeamte den Gemeinden; letztere nehmen die Verwertung selbst vor. Die Staatsadministration führt der Oberförster in Schmalkalden; die Staatskasse erhält dieselbe Vergütung wie oben (für 100 hess. Acker oder 23,8653 ha 6 Mark). Den Forstschutz haben die Gemeindediener. Die Gemeinden und Genossenschaften lassen auch die angeordneten Kulturen durch selbstgestellte Arbeiter oder im Tagelohn unter Aufsicht ausführen.

B. Der Gebirgsanteil des Kreises Schleusingen.

In der ganzen Forstinspektion Erfurt-Schleusingen (Behm und Judeich, a. a. O., S. 164—166) umfassen die Staatswaldungen 7 Oberförstereien mit 22893 ha (davon: a) 22405 zur Holzzucht nutzbar, b) 373 ha nutzbarer Nichtholzboden und c) 115 ha unnutzbar). Das kontrollfähige Derbholz beträgt 89,267 fm, Stock- und Reiserholz 33,209 fm. Diese Erträge verteilen sich auf die einzelnen Oberförstereien, wie folgt:

Oberförstereien	Waldfläche ha	Nutzbarer Holzboden ha	Nutzbarer Nichtholzboden ha	unnutzbar h a	Derbholz fm	Stock- und Reiserholz fm	Bemerkungen
Schleusingen	2440	2389	46	5	9880	4149	Liegt bis auf einen kleinen Anteil bereits in den Vorbergen.
Hinternah	3090	3040	39	11	16316	4200	Gehört ganz dem Gebirge an.
Erlau	2921	2871	44	6	14830	5070	Gehört fast ganz dem Gebirge an.
Schmiedefeld	4397	4280	110	7	16717	5402	Liegt ganz im Gebirge.
Suhl	3720	3589	58	73	14513	5500	Liegt zum größten Teil im Gebirge.
Dietzhausen	2919	2875	38	6	9111	4850	Es liegt nur ein kleiner Teil im Gebirge.
Schwarza	3406	3361	38	7	7900	4058	Liegt schon ganz außerhalb.

Sonach liegen ganz im Gebirge nur die Oberförstereien Hinternah und Schmiedefeld, fast ganz gehört Erlau demselben an, größtenteils auch noch Suhl, während von Dietzhausen nur ein Stück, von

Schleusingen gar nur ein kleiner Zipfel im Gebirge liegt. Schwarza liegt bereits außerhalb des orographischen Gebirgsfußes.

C. Die Holzpreise im Kreise Schleusingen

sind (nach v. Hagen, a. a. O., II, S. 111)

1 fm Eiche: 25 M. (nur Dietzhausen 28 M.) 1 fm Nadelholz: 16 M.	Nutzholz
1 fm Buche: 7 M. 1 fm Nadelholz: 4 bis $4^1/_2$ M.	Brennholz.

Landrat W. Schotte (Statistik des Kreises Schleusingen) giebt für 1880 folgende Durchschnittspreise an:

1 fm Buchennutzholz	I. u. II. Kl. 18 M. (17,96) III. u. IV. Kl 13,7 M. (13,67)	im Mittel also 15,8 M.
1 fm Nadelholznutzholz	I. u. II. Kl. 13,87 M. III. u. IV. Kl. 8,93 M.	im Mittel 11,4 M.

Ein Raummeter	Buchen-Scheitholz	:	6,02 M.
„ „	„ -Knüppelholz	:	4,71 „
„ „	Nadel-Scheitholz	:	3,98 „
„ „	„ -Knüppelholz	:	3,00 „

Bei Schotte ist eine ausführliche Tabelle der Geld- und Naturalerträge für die Jahre 1878, 1879 und 1880 mitgeteilt.

Interessant ist die Steigerung der Durchschnittstaxen der Erträge in den Staatsforsten des Regierungsbezirks Erfurt, welche v. Hagen mitteilt (a. a. O., I. Bd.):

Ein Festmeter ergab:

1850 = 4,9 M.; 1865 = 7,29 M.; 1880/81 = 8,84 M.
Verhältnis 100 : 178 : 199.

Ein Festmeter Nadelholznutzholz mittlerer Stärke ergab:

1837 = 8,73 M.; 1867 = 15,20 M.; 1881 = 15,64 M.
100 : 174 : 179.

Ein Raummeter Nadelholzscheitholz:

1837 = 1,65 M.; 1867 = 3,06 M.; 1881 = 4,34 M.
100 : 185 : 260.

Für die Oberförstereien im Herzogtum Gotha gilt folgender Derbholzetat (Behm und Judeich, S. 427 und 428):

Oberförsterei	Areal ha	Derbholz-etat fm	Lage der Oberförsterei
1. Thal	3 023	7 990	gehört bis auf 2 Parzellen zum Gebirge.
2. Tabarz	1 946	6 028	nur teilweise im Gebirge.
3. Finsterbergen	3 062	11 857	größtenteils im Gebirge gelegen.
4. Georgenthal	2 427	8 296	fast ganz im Gebirge.
5. Tambach	2 263	10 350	ganz im Gebirge.
6. Diethars	2 532	7 701	ganz im Gebirge.
7. Stutzhaus	2 920	12 318	ganz im Gebirge.
8. Crawinkel	3 305	12 420	größtenteils im Gebirge.
9. Dörrberg	2 975	10 063	ganz im Gebirge.
10. Zella	2 026	6 307	ganz im Gebirge.
11. Gehlberg	3 769	14 631	ganz im Gebirge.
[Gotha]	1 848	3 549	außerhalb des Gebirges.

Summa 32 096 ha Domanialholzboden mit 111 540 fm Derbholzetat der Haubarkeitsnutzung.

Eine sehr eingehende Holzwertungstatistik für die herzoglichen Domanial- und Allodialforste im Herzogtum Gotha für 1883 findet sich in den Mitteilungen zur Landes- und Volkskunde über das Herzogtum Gotha, herausgegeben vom Statist. Büreau zu Gotha, V. Bd., S. 122—125. Ebenda wird ein Auszug aus der Forststatistik der herzoglich gothaischen Domanialwaldungen für das Rechnungsjahr 1. Juli 1883 bis 30. Juni 1884 mitgeteilt, welchem wir einige Resultate entnehmen:

A. Einnahmen.

Naturalertrag an Holz.

a) Derbholz und zwar:

α) Nutzholz	72 060 fm	Nadelholz	68 997	fm
		Laubholz	3 063	„
β) Brennholz	64 431 „	Nadelholz	45 057	„
		Laubholz	19 374	„
		Summa	136 491	fm.

b) Accessorien:

α) Stockholz	25 221 rm	Nadelholz	22 649	rm
		Laubholz	2 572	„
β) Reisig	11 420 Wellen-Hunderte	Nadelholz	5 037	Wellen.-H.
		Laubholz	6 483	„

Brutto-Geldertrag	1) aus der Hauptnutzung:	1 730 583	M.
	2) aus der Nebennutzung (ohne die Jagd)	7 017	„
	3) Sonstige Einnahmen ($^2/_3$ aus dem Chausseegeld der Waldstraßen	8 975	„
	Summa	1 746 575	M.

Pro Hektar 54,87 M., pro fm Derbholz 12,80 M.

B. Ausgaben.

a)	Kosten für Verwaltung und Forstschutz	174924 M.
b)	Waldwegbaukosten	36275 „
c)	Kulturkosten (Neuanbau, Nachbesserungen u. s. w.)	28306 „
d)	Werbungskosten	283661 „
e)	Ausgaben für Erhaltung der Forstgrenzen u. s. w.	8174 „
f)	Verluste durch Abgabe von Berechtigungsholz	8722 „
	Summa	534072 M.

Pro Hektar Holzboden 16,63 M. = 30,58 % der Gesamteinnahme.

C. Netto-Ertrag.

Ueberhaupt	1212503 M.
Pro ha Holzboden	37,75 „
Pro fm Derbholz	8,88 „
Vom Brutto-Ertrag	64,42 %

Schwarzburg-Sondershausen (Bezirk Gehren). Die Erträge in den Domanialforsten belaufen sich zur Zeit pro Hektar Gesamtfläche jährlich auf 5 Festmeter im Durchschnitt mit einem Nettoertrag von 7 M. für den Festmeter.

Die Erträge in den Gemeinde- und Korporationswäldern, sowie in den Stiftswaldungen mögen 3,8 Festmeter zu 6 M. für den Festmeter, in den Privatforsten 3 Festmeter à 6 M. ausmachen. (Briefliche Mitteilung des Oberforstmeisters Höland.)

Eine Uebersicht der Material- und Gelderträge liegt für den Bezirk Gehren vor aus dem Jahre 1862 (Die Land- und Forstwirtschaft im Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen, Sondershausen 1862, S. 295). Es betrug damals der jährliche Ertrag:

a)	an Hauptnutzung	8372300 Kubikfuß (d. h. Leipziger Fuß = 125,3 Par. Linien).
b)	an Durchforstungsnutzung	1324400 Kubikfuß,
	Summa	9698700 Kubikfuß.

Der jährliche Ertrag pro Morgen betrug:

a)	an Hauptnutzung	48,3	Kubikfuß (= 35,28 pr. Dezimalfuß)
b)	an Durchforstungsnutzung	7,6	„ (= 4,75 „ „)
	Summa	55,9	Kubikfuß (= 38,28 pr. Dezimalfuß)

Der Bezirk Gehren lieferte:

an Brennholz 5 034 851 Kubikfuß (65,55 %),
an Nutzholz 4 661 849 „ (34,45 „).

Für jeden Morgen des Holzbodens erzielte man:

2 Thlr. 26 Gr. — Pfg. Totaleinnahme,
Die Ausgaben betrugen — „ 25 „ 2 „
Der Reinertrag belief
sich demnach auf 3 Thlr. — Gr. 10 Pf.,
also nach jetzigem Gelde auf 9 Mk.

Für Schwarzburg-Rudolstadt liegen mir eingehende Uebersichten der Wirtschaftsergebnisse aus mehreren der letzten Jahre vor. In der Tabelle auf S. 126/7 sind für die im Gebirge liegenden Forste die Angaben vom Jahre 1889 zusammengestellt [1]).

Speziellere Nachweise der Wirtschaftsergebnisse für den weimarischen, den meiningischen und den bayrischen Gebirgsanteil habe ich nicht erhalten.

7) Jagd- und Wildbestände. Die größeren Raubtiere sind im Thüringerwald gänzlich verschwunden; ganz einzeln wird hier und da in den abgelegensten Teilen noch eine Wildkatze erbeutet. In den heutigen gepflegten Forsten ist neben dem Fuchs hauptsächlich das Mardergeschlecht noch heimisch; in den Vorbergen ist der Dachs noch einigermaßen verbreitet. Fischottern hausen noch an den Gewässern. Sehr verbreitet sind in den thüringischen Wäldern die zierlichen Eichhörnchen. Unter den Wildschweinen und dem Rotwild war in den Revolutionsjahren 1848—1850 stark aufgeräumt worden, doch sind durch Schonung, Einrichtung von Fütterungen, Salzlecken, Errichtung von Wildzäunen in vielen Teilen des Gebirges wieder große Bestände an Edelhirschen und Rehwild erzielt worden. Manch schöner Raubvogel ist selten geworden oder auch aus unseren Bergen verschwnnden. So ist jetzt der Wanderfalk eine große Seltenheit, ebenso der räuberische Uhu. Auerwild ist noch in verschiedenen Forsten vertreten. Ueber die gegenwärtig vorhandenen Jagdbestände gelang es mir nicht überall ausreichende Mitteilungen zu erlangen, namentlich fehlen mir Angaben aus den Gebirgsanteilen von S.-Weimar, S.-Gotha und S.-Meiningen, welche sich gerade durch ihren Wildreichtum auszeichnen. An Wildfütterungen des Gothaer Gebietes, z. B. am Uebelberg und an den Fütterungen in der Umgebung von Reinhardsbrunn, konnte man bis jetzt in schneereichen Wintern gegen Abend oft gleichzeitig eine sehr große Zahl von Wild zu sehen bekommen [2]). Lächerlich zahm und un-

1) Dieselben wurden vom Oberforstamt in Rudolstadt zu Verfügung gestellt. Der Rudolstädter Forst liegt nur zum kleineren Teile im Gebirge. Vergleiche oben.

2) Mit dem Tode Ernst II. von Gotha dürfte wohl diesen Wildbeständen eine starke Verringerung bevorstehen!

Forst	Fläche		Einschlag										
	Holzboden	Nichtholzboden	Derbholz								Nichtderbholz	Pro ha	
			Nutzholz holz		Brennholz		Nutzholz %			Summe		Derbholz	Nichtderbh.
			Lbh.	Ndh.	Lbh.	Ndh.	Lbh.	Ndh.	Sa.				
	ha		cbm				%			cbm			
Rudolstadt	603	8	6	997	28	747	17,7	57,2	56,4	1 778	300 15%	2,9	0,5
Schwarzburg	1 206	175	134	1 154	260	540	34,0	68,1	61,7	2 088	343 14%	1,7	0,3
Sitzendorf-U.	875	51	—	2 771	—	1 280	—	68,4	68,4	4 051	359 10%	4,6	0,4
Cursdorf	1 459	70	—	4 023	9	2 393	—	62,7	62,6	6 425	678 10%	4,4	0,5
Neuhaus	1 969	41	2	4 867	30	4 215	6,3	53,6	53,2	9 114	1797 17%	4,7	0,8
Scheiba	1 619	56	3	7 031	711	2 469	0,4	74,0	68,9	10 214	726 7%	6,3	0,5
Lindig	965	14	3	3 852	12	1 946	20,0	66,4	66,3	5 813	896 13%	6,0	0,9
Katzhütte	1 946	92	141	4 904	1 564	2 159	8,8	69,4	57,5	8 768	1105 9%	4,5	0,6
	10 642	507	289	29 599	2 614	15 747	10,9	65,0	61,9	48 251	6224 95%	4,4	0,6

bekümmert um den Beobachter benehmen sich die Hirsche auf dem Nesselhof oberhalb Tambach; sie fressen, wenn das Signal zur Fütterung erteilt ist, auch dem Fremden die Runkelrüben fast aus der Hand. Oft kommen sie im tiefen Winter bis an die menschlichen Behausungen heran. Zur Brunstzeit kann man sich in der Gegend von Friedrichroda, auf dem Wintersteiner Revier (Tröberg) und bei Oberhof leicht von dem starken Wildstand überzeugen. Die herrlichen Jagdtrophäen im Reinhardsbrunner Schloß legen Zeugnis davon ab, daß auch jetzt das Waidwerk in unserem Gebirge noch stark betrieben wird. Noch heute ist der Wildschaden ein recht bedeutender. Früher war letzterer eine wahre Landeskalamität.

Drückend waren die Jagdfronen, besonders das Netzfahren zu den Wolfsjagden. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts

89.

Geldertrag der				Ausgaben								Reinertrag			
Holznutzung Rohertrag			Neben-nutzung inkl. Pacht-geld u Jagd.	Verwaltung und Schutz		Waldwegbau und Kultur		Gewinnungskosten		Sonstige		der Holznutzung			
Summa	Pro ha	Pro cbm		Summa	Pro ha	Summa	Pro ha	Summa	Pro ha / cbm	Summa	Pro ha	Summa	Pro ha	Pro cbm Derbh.	% d. Einnahme
Mark				Mark								Mark			
24 876	41,1	13,9	778	5 342	8,9	903	1,5	2 065	3,4 / 1,15	184	0,3	16 292	27,0	9,2	66
25 654	21,3	12,3	389	4 734	3,9	5 512	4,6	3 363	2,8 / 1,55	67	0,1	11 978	9,9	5,7	49
45 879	52,4	11,1	5 484	5 129	5,9	3 193	3,6	5 591	6,4 / 1,35	67	0,1	31 889	36,4	7,7	70
43 854	30,1	6,8	3 534	7 040	4,9	6 738	4,6	11 379	7,8 / 1,72	289	0,2	18 408	12,6	2,9	42
86 678	44,0	9,7	1 864	5 974	3,0	5 449	2,8	18 374	9,3 / 1,98	119	0,1	56 762	28,8	6,4	67
94 497	58,4	8,8	3 391	5 371	3,3	10 351	6,4	20 606	12,7 / 1,96	585	0,4	57 584	35,6	5,3	61
68 351	70,8	12,2	590	3 208	3,3	4 365	4,5	9 811	10,2 / 1,63	38	—	50 929	52,8	9,1	74
82 371	42,3	10,3	7 450	4 072	2,1	9 824	5,0	16 457	8,5 / 1,81	293	0,1	51 725	26,6	6,5	63
472 160	45,5	10,6	23 480	40 870	4,4	46 335	4,1	87 446	—	1 642	0,2	295 567	28,7	6,6	62

wurden in der Eisenacher Gegend noch 15—20 Wölfe eingebracht; im 30-jährigen Krieg nahm die Zahl der Wölfe und anderes Raubzeug arg zu, wie wir aus den späteren Bestimmungen entnehmen können [1]).

Im Rudolstädter Anteil ist die Wildkatze schon seit mehreren Jahrzehnten ausgerottet. Baummarder kommen noch einzeln in den höchsten Forsten vor, der Dachs im Unterlauf der Schwarza und im Sormitzgrunde, der Fuchs im ganzen Gebiet; Adler, Uhu und Kolkrabe sind jedoch verschwunden. (Sigismund, Landeskunde von Schwarzburg-Rudolstadt, S. 33.) Auerwild kommt

1) Ein reichhaltiges Material über das Aussterben der Raubtiere in den thüringischen Wäldern wird demnächst im 2. Band meines Handbuches von Thüringen veröffentlicht.

in den oberen Waldforsten vor, einzeln auch Birkwild, besonders in den Niederwaldungen. Hochwild findet sich in Katzhütte, Lindig, Scheibe in kleinen Beständen; vom Rehwild werden im Schwarzburg-Rudolstädter Gebirgsanteil etwa 60—70 Stück jährlich abgeschossen.

Außerordentlich reich ist der Bestand im Schwarzburger Tiergarten, sowohl an Schwarz- wie an Rotwild. Derselbe umfaßt beinahe den ganzen Schwarzburger Forst.

In den Sondershäuser Domanialforsten gehört die Jagd dem Fürsten als unbeschränktes Eigentum; eine prachtvolle Geweihsammlung befindet sich im fürstlichen Schloß in Gehren. Für den Kreis Schleusingen wird der Wildstand folgendermaßen angegeben (von Hagen, a. a. O., Bd. II, S. 111):

Oberförsterei	Wildstand			Abschuß			Bemerkungen
	Rotwild	Rehwild	Birkwild	Hasen	Füchse	Schnepfen	
Schleusingen	29	55	10 Auerhähne	11	4	1	fast außerhalb des Gebirges.
Hinternah	32	100	3 „	9	3	1	im Gebirge.
Erlau	71	44	6 „ 2 Birkh.	6	3	2	fast ganz im Gebirge.
Schmiedefeld	92	120	30 A. 2 B.	10	4	1	im Gebirge.
Suhl	62	33	10 A.	30	4	1	größeren Teils im Gebirge
Dietzhausen	26	21	1 „	11	5	1	fast ganz im Vorland.
Viernau	83	16	5 „	86	5	2	ganz im Vorland.

Aus dem Kreise Schmalkalden teilt Oberförster Baustädt mit, daß infolge separater Verpachtung der einzelnen Gemeindefluren ganz kleine Jagdabteilungen entstehen. Die Jagd geht daher in den beiden Oberförstereien Brotterode und Schmalkalden immer mehr zurück, der Rehstand wird ausgerottet, weil in der Schonzeit vom 15. Oktober bis 15. Dezember das weibliche Rehwild von fast allen Jagdpächtern geschossen wird. Hasen treten auch nur spärlich auf, ihnen ist das Gebiet zu bergig. Aus den angrenzenden herzoglichen Forsten bricht öfters Rotwild los, so daß manchmal ein Stück vor das Rohr kommt.

8) Waldnebennutzung. Das Leseholz wurde früher ganz freigegeben (die freie Beholzung, vgl. Kius, a. a. O.). Der Waldbewohner leitete sich Holz ab von Hol's und handelte danach. Gegenwärtig ist das Holzlesen in den Staatsforsten zumeist an zwei

Tagen der Woche gegen Entrichtung der „Waldmiete“ gestattet. Waldfrevel gehört noch heute zu den alltäglichen Erscheinungen im Gebirge. Sigismund, Landeskunde von Rudolstadt, S. 119, giebt an, daß 1862 in 17 Dörfern der Rudolstädter Waldforste jährlich an erlaubtem Leseholz 9412 Raumklaftern und 399 Klaftern auf Wagen eingesammelt worden seien. Auf einen Haushalt kommt ein Brennwert von 4,9 Klaftern. Die Lohe wurde früher nach Gutdünken den Interessenten überlassen.

Eine der größten Waldbeschädigungen war das Harzen oder Harzscharren, da die Harzer, Harzscharrer oder Harzpicher rücksichtslos wirtschafteten gegen eine kleine Pachtabgabe, welche die Amtleute behielten.

In den Amtsbeschreibungen aus dem 17. Jahrhundert, welche Ernst der Fromme anfertigen ließ, ist mehrfach von den Harzwäldern die Rede, welche in jedem Forste zum Harzscharren angewiesen wurden. Im Amt Schwarzwald gab es 1665 z. B. 9 Pechhütten.

Die Kienrußbereitung ist noch heute in der Gegend von Gräfenroda und Frankenhain sehr verbreitet.

Die Harznutzung ist meist jetzt abgelöst; im Kreis Schleusingen ist dieselbe ganz unbedeutend, im Bezirk Gehren war sie um 1860 bis auf 195 Morgen abgelöst. (Die Land- und Forstwirtschaft in Schwarzburg-Sondershausen 1862.) Die dem Wäldler unentbehrliche Laub- und Nadelstreunutzung war früher frei. (Kius, a. a. O.)

Eicheln und Eckern (zu Bucheckeröl) waren gegen die Abgabe des sogenannten „Forsthafers“, d. i. 1 Scheffel Hafer nach fuldaischem Maß, gestattet.

Eine sehr erhebliche Nebeneinnahme bildet gegenwärtig für viele arme Leute das Einsammeln von Waldbeeren; besonders werden große Mengen von Heidelbeeren (zum Weinfärben) und Preißel- oder Mehlbeeren auf dem Thüringerwald alljährlich gesammelt und nach den größeren Orten am Fuße oder in die benachbarten Städte getragen. In der Nähe der zahlreichen Sommerfrischen sind noch manche andere Nebenverdienste hinzugekommen (Himbeeren, Erdbeeren, Waldblumen u. a.). Einen großen Aufschwung hat auch das Sammeln von Samen der Nadelhölzer zur Holzsaat oder für Samenhandlungen im Gebirge angenommen.

Die künstliche Holzsaat wurde nach Kius von zwei Laien (V. Rohrbach in Kreuzburg und M. Heß, Pfarrer in Langenhain) 1569 „erfunden“ und dem Herzog Johann Wilhelm empfohlen. Dieselben wollten aus dem Samen Oel machen für Heilzwecke.

Das Gewerbe der „Zapfensteiger“ von Profession ist ein gefährliches, öfters stürzen Leute herab, wenn sie sich von einer Fichte zur anderen schwingen.

In großen Mengen wird von den Bergwiesen Arnica montana eingesammelt und als „Gehle Blumen“ auf den Markt gebracht, denn ein Aufguß Branntwein oder Spiritus auf die orangegelben Blüten fehlt nicht leicht in der Hausapotheke der Waldbewohner.

Eine steigende Beachtung finden die eßbaren Pilze; namentlich auf der Südwestseite des Gebirges werden dieselben jetzt mehr und mehr ein beliebtes Volksnahrungsmittel. Einige, wie der Champignon, der Herren- oder Steinpilz, der Pfifferling, finden in vielen Gebirgsorten und in den Städten des Vorlandes wie bei den Sommergästen immer mehr Liebhaber. Wenn gegen Ende des Sommers feuchtwarme Witterung eintritt, ist der Wald oft reich an Pilzen; jeder neue warme Regen lockt wieder zahllose von ihnen hervor, zwischen Moos und Heide erscheint der ziegelrote Kapuziner (Bóletus scaber), an Wegrändern der Ringpilz (Bol. luteus), in jungen Beständen Schmerling (Bol. granulatus), und Reizker (Ag. deliciosus), leicht kenntlich an seiner mennigroten Milch, der seltenere Brätling (Agaricus volemus), mit weißem nach Häring riechendem Milchsaft, u. a.

Ein ganz eigenartiges Gewerbe und ausgedehnter Handel hatte sich im schwarzburgischen Gebirgsanteil entwickelt: das Laborantenwesen, und, obgleich die Aerzte gegen die Olitätenhändler, Laboranten oder Königseer, Front machen, werden immer noch die Säfte und heilkräftigen Lebenselixiere im Gebirge, z. B. in Oberweißbach, bereitet.

9) Die gewerbliche Thätigkeit im Gebirge. Dies führt uns jedoch bereits auf die zahlreichen Beziehungen, welche die Gebirgsbewohner mit dem Walde auf das engste verknüpfen, ein anziehendes und reichhaltiges Thema, welches wir diesmal jedoch nicht in seinen Einzelheiten verfolgen wollen.

Zu den Waldungen steht die gewerbliche Thätigkeit im Thüringerwald in engster Beziehung. Viele der zahlreichen Gewerbe beruhen geradezu auf der Ausnutzung des Waldes.

Zunächst gewährt natürlich das Fällen und Zerkleinern der Bäume, das Roden des Stockholzes, das Abfahren und Flößen des Nutz- und Brennholzes vielen Menschen Nahrung, noch außer dem bedeutenden Personal, welches für die Pflege und Beaufsichtigung der Forste selbst nötig ist.

Die Forstpflege ist in unserem Gebirge durchweg eine vorzügliche; teilweise ist dieselbe geradezu vorbildlich gewesen für andere Gegenden. Das Vermessungswesen ist im Thüringerwald, und zwar in der Gegend von Ilmenau, mit am frühesten ausgeübt worden; Bechstein in Waltershausen (später in Dreißigacker bei Meiningen) und König in Ruhla werden unter den Begründern des heutigen Forstwesens genannt; Königs Schule wurde 1830 nach Eisenach verlegt. Die aufblühende Forstanstalt besteht noch heute; bis vor kurzem hat derselben der durch zahlreiche Schriften bekannt gewordene A. Grebe vorgestanden. Neben dem Forstpersonal, den zahlreichen Holzhauern und Holzfuhrleuten spielen in manchen Teilen des Gebirges auch heute noch die Flößer eine gewisse Rolle, wenn auch die modernen Verkehrsmittel diesem Gewerbe erheblichen Abbruch gethan haben.

Das Nutzholz wird besonders im südöstlichen Thüringerwald

noch jetzt auf den Wasserwegen aus dem Gebirge nach den tieferen Gegenden befördert: seit uralter Zeit war die Flößerei auf der Saale im Gebrauch; so gaben Friedrich und Wilhelm, Landgrafen in Thüringen, bereits 1410 eine Verordnung wegen der Holzflöße auf der Saale (Kius), aber die Flößerei auf der Saale geht urkundlich bis in das 13. Jahrhundert zurück: die betreffende Urkunde vom Jahre 1258 beweist, daß damals schon die Flößerei auf alten, weit zurückgreifenden Verträgen beruht (G. Brückner, Landeskunde von Reuß, S. 236).

Auf der oberen Saale werden die entrindeten Fichtenstämme, besonders in Ziegenrück und Eichicht, zu zahlreichen Flößen zusammengefügt; sie gelangen erst weit abwärts in Kamburg und Kösen zum Verkauf.

Auf der Schwarza und deren Nebenflüssen wurden aus den Forsten Scheibe, Lindig und Katzhütte in den 50er Jahren jährlich gegen 4000 Klaftern Scheitholz verflößt (400—500 für Blankenburg und Königsee, das übrige für die Gegend von Rudolstadt).

Auf der Südseite des Gebirges war die Flößerei auf der Rodach bereits im frühen Mittelalter geordnet; 1658 wurde die Abmachung revidiert. In der Pflege Coburg wurde auf der Steinach viel Holz nach Coburg und nach Franken geflößt. Die Flößerei auf der Rodach im Forstamt Kronach ist in privaten Händen. In den oberen Thalgründen stehen 15 Floßbäche zur Verfügung, weiter abwärts werden Haßlach, Kronach und Rodach benutzt. Vor 30 Jahren wurden jährlich 40 000 Klaftern getriftet, die Hälfte aus den Staatswaldungen des Forstamtes Kronach, der andere Teil aus den bayrischen Privatwaldungen und nächstgelegenen fremdherrlichen Forsten. (Die Forstverwaltungen Bayerns, München 1861.) Nicht unerheblich ist auch die Flößerei auf der Schleuse.

Ein reger Handel mit wertvolleren Hölzern besteht in Erfurt für die dortigen Möbel- und Goldleistenfabriken (A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse der preußischen Staaten", Bd. II, S. 344).

Zahlreiche Schneidemühlen im Gebirge besorgen die Zerkleinerung des Nutzholzes. Verschiedene Cellulosefabrikan wurden neuerdings eingerichtet, z. B. bei Mellenbach im oberen Schwarzathal.

In der Gegend von Sonneberg, in Gräfenthal u. s. w. werden große Mengen von Schiefertafeln und Schieferstiften mit Holzfassung versehen und namentlich von Sonneberg aus in den Handel gebracht; zahlreiche Waldbewohner fertigen in den Wintermonaten Schachteln für Streichhölzer, Butten für Kienruß (Gegend von Oberhof, Manebach u. s. w.). Streichholzfabriken nach schwedischem System verdrängen die ältere, gesundheitswidrige Anfertigung der Schwefelhölzer mit gelbem (giftigem) Phosphor, wie sie namentlich in Neustadt a. R. blühte; an Stelle der Hausindustrie tritt fabrikmäßiger Betrieb in Kursdorf, Lichtenau u. s. w. Zahlreiche andere, für Haus und Garten notwendige und nützliche Gegenstände werden in den Gebirgsdörfern gefertigt, oft haben die einzelnen Orte ihre besondere Spezialität,

hier fertigt man Mullen, dort Klammern, dort blüht die Stellmacherei, dort die Herstellung von Korbwaren, wie in Klein-Schmalkalden, Hämmern u. s. w.

Früher verwertete man freilich das Holz, wie erwähnt, hauptsächlich für die industriellen Anlagen im Gebirge, für die zahlreichen Eisenhämmer und Glashütten, auch ward die Herstellung von Holzkohlen in großer Ausdehnung geübt. Ueberall trifft man im Gebirge, zumal im Kreis Schmalkalden, die ebenen runden Stellen, an welchen einst Kohlenmeiler gebrannt haben. Die ganze Woche über waren die Köhler im Gebirge, und allenthalben stieg der Rauch aus dem Bergwalde auf. Wie die Köhlerei sank, so sind auch Saiger- und Gießhütten, die Zain- und Drahthämmer gegenwärtig im Thüringerwald fast sämtlich zum Erliegen gekommen, trotz der Fülle trefflicher Eisenerze. Das Holz wurde zu kostbar, leider fehlt es an Steinkohlen, alle Bohrversuche hatten nicht den gewünschten Erfolg, nur Stockheim liefert jetzt für manche industrielle Zwecke brauchbare Kohlen und versorgt namentlich auch die Maxhütte in Unterwellenborn. Gesucht sind auch die Kohlen, welche in Manebach und Kammerberg gefördert werden, früher auch oberhalb Goldlauter und in der Gegend der Schmücke. Was im Kreis Schmalkalden und in der Ehernen Kammer bei Eisenach gewonnen wurde, war allerdings nicht von Belang; die gewonnenen Kohlen reichten für die Begründung größerer industrieller Anlagen nicht hin oder waren auch von zu geringer Qualität, wie z. B. diejenigen aus dem Rotliegenden von Crock bei Eisfeld. Letztere werden in primitivster Weise abgebaut und für die Heizung von Wärterhäuschen an der Werrabahn verwendet. Ein größerer bergmännischer Betrieb auf Kohlen besteht jetzt nur noch an der Südostgrenze in und um Stockheim.

Bei solcher Sachlage mußten daher, als die Holzschätze des Thüringerwaldes zur Verhüttung seiner wertvollen Eisen- und Kupfererze zu kostbar wurden, viele Schmelzwerke und Eisenhämmer eingehen, viele Stollen und Schachte auflässig werden.

Auch andere im Gebirge heimische Gewerbe, vor allem die Glasfabrikation, haben durch die Verteuerung des Holzes zu leiden gehabt, soweit nicht altes Anrecht auf Holzlieferungen vorhanden war. Auch diese Industrie ist daher teilweise geschwunden oder doch in neue Bahnen gelenkt worden, indem nunmehr die feinere und kunstvollere Verarbeitung des Glases in den Waldorten in den Vordergrund getreten ist.

Gegenwärtig sind in vielen Walddörfern zahlreiche geschickte Hände damit beschäftigt, aus Glas unzählige Arten von Spielzeug, buntschillernden Christbaumschmuck, aber auch wundervolle Perlen, tadellose Tieraugen für Ausstopfer und neuerdings in hoher Vollkommenheit Menschenaugen (Ober- und Unterlauscha, Igelshieb, Wallendorf, Neuhaus a. R.) herzustellen, oder treffliche physikalische Instrumente, besonders Baro- und Thermometer (Ilmenau, Stützerbach, Mellenbach) auszuführen. Millionen der zierlichen Dinge und Tausende

der aufs genaueste gearbeiteten Apparate finden alljährlich ihren Weg oft in die entferntesten Gegenden des Erdballes. Mit diesen arbeitet der Jünger der Wissenschaft und hilft die naturwissenschaftlichen Kenntnisse unseres Zeitalters mehren, an jenen erfreuen sich die Kinder aller Volksschichten, freilich meist ohne Kenntnis davon zu haben, welche Sorgen und Mühen so häufig in den Kreisen derjenigen heimisch sind, welche diese reizenden Dinge anfertigen!

Die sonstigen Gewerbe der Waldbewohner, die Herstellung und Verarbeitung des Porzellans, die Spielwaren- und Puppenfabrikation, die Industrie von Ruhla und Umgegend in Rauchutensilien, Bernsteinschnitzereien und manches andere gehört nicht mehr in den Rahmen unserer Betrachtung. Wohl aber verdankt der Thüringerwald seinen Wäldern hauptsächlich den noch immer wachsenden Zuspruch an Sommergästen und Touristen; ist es doch aber auch das wegsamste, am leichtesten zugängliche und anmutigste der deutschen Mittelgebirge! Möge unser Gebirge immerdar seinen herrlichsten Schmuck, sein köstlichstes Kleinod bewahren,

den Wald!

Referate.

a) Allgemeines.

E. Debes' Neuer Handatlas über alle Teile der Erde in 59 Haupt- und weit über 100 Nebenkarten mit alphabetischen Namenverzeichnissen zu den einzelnen Karten. Ausgeführt in der Geographischen Anstalt von H. Wagner und E. Debes in Leipzig.

Vor kurzem hat dieser auf 17 Lieferungen, à M. 1,80, berechnete Handatlas zu erscheinen begonnen, von welchem dem Ref. die erste Lieferung zur Besprechung zugesandt wurde. Der Eindruck dieser drei ersten Karten ist ein vorzüglicher und entspricht nach Inhalt wie in technischer Hinsicht ganz den Anforderungen, welche man an eine solche Anstalt wie die von H. Wagner und E. Debes zu stellen berechtigt ist. Die Frage, ob das Bedürfnis vorliegt, den bereits vorhandenen größeren Atlaswerken noch einen neuen hinzuzufügen, beantwortet der Prospekt in zuversichtlichem Tone mit ja: der neue Handatlas will vor allem dem praktischen Bedürfnis dienen und daher das unserem Volke Nächstliegende, wie Mitteleuropa, am eingehendsten berücksichtigen. Die uns vorliegende erste Lieferung enthält: 1) Elsaß-Lothringen und NO.-Frankreich, 2) West-Rußland, 3) SO.-Asien, giebt also einen guten Einblick, in welcher Weise Mitteleuropa, ferner Europa und die außereuropäischen Erdteile zur Darstellung gelangen werden.

No. 21 Elsaß-Lothringen und Nordost-Frankreich

in 1 : 1 Million bietet trotz der reichen Fülle des gebotenen topographischen Details ein ruhiges und klares Bild; erreicht wird dies durch eine zarte Wiedergabe der Terrainzeichnung und die gar nicht störende Eintragung der zahlreichen Eisenbahnlinien; das für letztere gewählte zarte Rot unterscheidet sich jedoch vollkommen deutlich von den übrigen Signaturen wie z. B. auch von den Departementsgrenzen. Daß auf dieser Karte die militärische Seite dem Beschauer in den prägnant hervorgehobenen Befestigungen Frankreichs wie des Deutschen Reiches zunächst in die Augen springt, ist kein Nachteil.

Aehnlich ist diese Seite auch auf der zweiten Karte No. 33, West-Rußland, betont; sie bietet in fast dreimal kleinerem Maßstab (1 : 2 750 000) ebenfalls ein bei aller Reichhaltigkeit klares und deutliches Bild von Rußland bis zu den Küsten Finlands und dem Ladoga einerseits, bis zum mittleren Dnjeprgebiet andererseits und zeigt eine sehr sorgfältige Behandlung des Baltischen Meeres und seiner Meerbusen.

Auf No. 43, Südost-Asien, treten zum Maßstab 1 : 10 Millionen der Hauptkarte noch mehrere Kartons in größerem Maßtab hinzu, wie Java, die Malakka- und Sunda-Straße u. s. w. Das physische Bild des Malaiischen Archipels ist trefflich wiedergegeben, wie auch die Besitzverhältnisse der europäischen Kulturvölker deutlich veranschaulicht sind; für Deutschland sind die Generalkonsulate und Konsulate besonders scharf hervorgehoben. — Nach diesen Proben darf man der weiteren Entwickelung dieses großen Unternehmens mit Vertrauen entgegensehen [1]). Fr. R.

Otto Hübners Geographisch-Statistische Tabellen aller Länder der Erde, herausgegeben von Prof. Fr. Juraschek, Ausgabe 1893. Verlag von Heinrich Keller in Frankfurt a. M.

Dem Wunsche der Verlagshandlung, unseren Leserkreis auf das bekannte, nun bereits zum 42. Male erschienene bewährte Hilfsmittel hinzuweisen, kommt Ref. gern nach; dasselbe enthält in sehr knapper, geschickter Anordnung eine Fülle von statistischen Angaben aus den zuverlässigsten Quellen und eignet sich durch seinen billigen Preis für die breiten Schichten unseres Volkes, denen die eingehenden Spezialwerke nicht so zugänglich sind. Fr. R.

P. Kahle, Landes-Aufnahme und Generalstabskarten. Mit 12 Abbildungen im Text und zwei Kartenbeilagen. Berlin 1893, E. Siegfr. Mittler & Sohn. 8°. 86 SS.

Wir freuen uns, daß aus der in unserer Zeitschrift (Band X) erschienenen Abhandlung Kahles „Landesaufnahme und Generalstabskarten mit besonderer Berücksichtigung von Thüringen“ das obige ansprechende Werkchen herausgewachsen ist, welches nunmehr mit

1) Soeben geht uns Lieferung 2 zu; dieselbe enthält in gleich vorzüglicher Ausführung NO.-Deutschland (No. 17), Italien (No. 35) und Griechenland (No. 37). Wir werden über diese und weitere Lieferungen fortlaufend Bericht erstatten. D. R.

Uebergehung des speziell Thüringischen, sowohl dem Vermessungsbeamten einen Leitfaden bietet, als namentlich den Lehrern des mathematisch-geographischen Unterrichts und vielen anderen in derartige Arbeiten weniger Eingeweihten einen Ueberblick über die Arbeiten und Ziele der Landesaufnahme bietet. Die beigegebenen beiden Karten, wie die gut ausgeführten Textfiguren werden wesentlich dazu beitragen, vielen den Einblick in eines der größten vaterländischen Werke zu erleichtern und manche zu weiterer Beschäftigung mit diesem Gebiet anzuregen.

Der erste allgemeine Teil handelt von dem Begriff, den Methoden und der Organisation der Landesvermessung; der folgende besondere Teil gliedert sich in 6 Abschnitte: 1) Entwickelung der preußischen Landesaufnahme; 2) die Arbeiten der trigonometrischen Abteilung; 3) die der topographischen und 4) die der kartographischen Abteilung; 5) Personal, jährliche Arbeitsleistung und Budget; 6) Veröffentlichung der trigonometrischen und nivellitischen Resultate.

Fr. R.

F. Hirts Bilderschatz zur Länder- und Völkerkunde. Eine Auswahl von Ferdinand Hirts Geographischen Bildertafeln. Für die Belehrung in Haus und Schule zusammengesetzt von Dr. A. Oppel und A. Ludwig. 431 Abbildungen nebst einem kurzen erläuternden Text. Leipzig, Ferdinand Hirt & Sohn, 1893. (M. 3, geb. M. 4.)

Die für die Ausgestaltung geographischer Lehr- und Anschauungsmittel unablässig thätige Verlagshandlung bietet im vorliegenden „Bilderschatz“ mit nicht weniger als 92 Foliotafeln eine treffliche und reichhaltige Sammlung, welche Interesse für jedermann, Jung und Alt, haben sollte, namentlich aber zum Selbstunterrichte und zur häuslichen Beschäftigung der Jugend sehr geeignet ist, da die hier dargebotenen Bilder zuverlässig sind. Dieselben sind jedoch nicht ausschließlich, wie der Titel es ausspricht, den Geographischen Bildertafeln entnommen, sondern es ist auch eine ziemliche Zahl für den „Bilderschatz“ neu hergestellt; herangezogen wurden außer den Bildertafeln auch die zahlreichen Abbildungen aus den verschiedenen Ausgaben von E. v. Seydlitz' Schulgeographie sowie aus der Sammlung von 23 Landeskunden, welche zur Ergänzung des genannten Lehrbuches neuerdings von der Verlagshandlung herausgegeben wurden. So wurde z. B. aus der vom Ref. bearbeiteten kleinen Landeskunde von Thüringen neben verschiedenen Trachtenbildern die umstehende hübsche Ansicht des Thüringerwaldes (Gegend von Cabarz und Tabarz) aufgenommen, welche der Verleger 1890 für dieselbe zeichnen ließ.

In den reichen Inhalt des „Bilderschatzes“ gewährt die nachfolgende Mitteilung der Verlagshandlung einen orientierenden Einblick:

Ansicht des Thüringerwaldes, Gegend um Cabarz und Tabarz.

Illustrationsprobe aus: „F. Hirts Bilderschatz zur Länder- und Völkerkunde". Verlag von Ferd. Hirt & Sohn, Leipzig.
(Nach Fr. Regel, „Landeskunde von Thüringen". Ebenda 1890.)

„Für die Anordnung der in diesem enthaltenen Bilder waren im allgemeinen die in den „Geographischen Bildertafeln" befolgten Grundsätze maßgebend. Auch er zerfällt zunächst in drei Teile: „Zur allgemeinen Erdkunde", „zur Landschaftskunde" und „zur Völkerkunde". In den beiden zuletzt genannten Teilen wird zuerst der Erdteil Europa behandelt, dann, wie in dem Hauptwerke, Asien, Afrika und Amerika. Demgegenüber hat der Bilderschatz aber auch verschiedene Abweichungen von jenen aufzuweisen, von denen einige etwas näher hier besprochen werden sollen.

Die erste Abweichung besteht darin, daß das Deutsche Reich in der Landschafts- und Völkerkunde stets zuerst dargestellt wird und weit reicher mit Bildern ausgestattet erscheint als jedes andere Land. Dies kann man z. B. aus dem Teile „zur Landschaftskunde" ersehen, wo von 21 Seiten 8 auf das Deutsche Reich, 6 auf das übrige Europa und 7 auf die auswärtigen Erdteile entfallen. Dazu kommt, daß auch in dem Abschnitte „zur allgemeinen Erdkunde" zahlreiche Typen unserem Vaterlande entnommen sind. Mit dem Grade der Entfernung von der Heimat vermindert sich im allgemeinen auch die Ausführlichkeit der Behandlung. Daher ist das außerdeutsche Europa reicher mit Bildern bedacht, als jeder der auswärtigen Erdteile. Unter den europäischen Ländern aber sind diejenigen etwas bevorzugt, welche dem Deutschen Reiche in ethnographischer oder politischer Beziehung näher stehen, d. h. Oesterreich-Ungarn und die Schweiz.

Als weitere Abweichung von dem Hauptwerke möge bezeichnet werden, daß für die Aufeinanderfolge der Bilder zur Landschafts- und Völkerkunde im allgemeinen für Europa die politische Geographie maßgebend war, während bei den auswärtigen Erdteilen eine spezielle Gliederung nicht vorgenommen wurde. Von den europäischen Ländern aber schließen sich zunächst an das Deutsche Reich Oesterreich-Ungarn, die Schweiz und Italien an; darauf folgen die Staaten West- und Nordeuropas; den Beschluß aber macht der Osten. Dadurch wird ein natürlicher Uebergang zu Asien, als dem ersten der auswärtigen Erdteile, herbeigeführt.

Die eben erwähnte Aufeinanderfolge wurde nur bei der Darstellung der Erwerbsformen oder der Wirtschaftskunde verlassen, die den vierten Hauptteil dieser Sammlung bilden. Bei der Wirtschaftskunde wurde eine rein sachliche Anordnung zu Grunde gelegt, welche zugleich auf die geschichtliche Entwickelung des Erwerbswesens Bezug nimmt. Demgemäß erscheinen zunächst die einfachsten Erwerbsformen, wie sie früher allgemein üblich, jetzt aber vorzugsweise noch bei den Naturvölkern zu finden sind, als Jagd, Fischfang und Viehzucht. Auf diese Erwerbsformen, welche natürlich auch bei den Kulturvölkern noch eine größere oder geringere Rolle spielen, folgen der Bodenanbau sowie die Gewinnung von Holz, Stein und Mineralien, welche mit den vorerwähnten zusammen die Urproduktion ausmachen. Darauf folgen einige Darstellungen, welche die gewerbliche und industrielle Thätigkeit als Hand- und Maschinenbetrieb mit besonderer Rücksicht auf die Großfabrikation veranschaulichen. Nachdem sodann die kolonisatorische Arbeit der Deutschen kurz beleuchtet ist, bildet den Abschluß das Verkehrswesen, welches in seinen einfachen und verwickelteren Formen zur Anschauung gebracht ist." Fr. R.

b) Thüringen betreffend.

1) Bodenbau.

Jahrbuch der K. Preuß. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1891. (Band XII), Berlin 1893.

Dieser neueste, sehr umfangreiche Band enthält über Thüringen zunächst verschiedene Berichte über die im Jahr 1891 angestellten Beobachtungen von E. Zimmermann, H. Loretz und H. Proescholdt unter den „Mitteilungen aus der Anstalt", S. XXXIV bis LI, sowie einen Aufsatz von W. Frantzen „Bemerkungen über die Schichten des Oberen Muschelkalks und Unteren Keupers

in dem Bereich der Meßtischblätter Eisenach, Creuzburg und Berka" unter den „Abhandlungen", S. 179—192. Auf letztere ist hier nicht näher einzugehen, da dieselbe nur stratigraphische Einzelheiten enthält, die Horizonte des Oberen Muschelkalkes wie des Unteren Keupers in der genannten Gegend beschreibt; an Stelle der von E. E. Schmid eingeführten Bezeichnung „lichte Mergel" schlägt Frantzen den Namen „bunte Mergel" des Unteren Keupers vor.

E. Zimmermanns Mitteilungen handeln über Aufnahmen auf den Blättern Schleiz und Suhl: In Ostthüringen gelang es Z. durch Auffindung von Phycodes circinnatum das Kambrium an mehreren Stellen nachzuweisen, welche bei der orientierenden Aufnahme als Untersilur kartiert worden waren: dasselbe überschreitet so von Schleiz zwischen Naila und Zollgrün die Wettera und zieht sich gegen SW. nach Wernsdorf hin, nach NO. geht es nicht über den Ostrand des Blattes Schleiz hinaus. So wird die Brücke hergestellt zwischen dem Kambrium bei Harra an der oberen Saale und dem größeren Kambriumgebiet von Pausa bis Greiz einerseits, Gera andererseits. Der große ostthüringische Hauptsattel tritt so noch einheitlicher auf der Karte hervor, zugleich wird nun deutlich, daß dieser erzgebirgische oder niederländische Sattel von zwei frankenwäldischen oder herzynischen Mulden gequert wird, deren eine sö. von Saalburg, deren andere zwischen Schleiz und Mühltroff durchstreicht.

Auf Blatt Suhl wurden die auf Blatt Ilmenau gemachten Beobachtungen bestätigt; eine Wiedergabe derselben versparen wir bis zum Erscheinen des Textes zur geologischen Uebersichtskarte, wie auch die von H. Loretz im diesjährigen Jahrbuch niedergelegten Beobachtungen über die Porphyre auf Blatt Masserberg nur im Zusammenhang mit den Nachbargegenden zu behandeln sein werden.

Die Mitteilungen von H. Proescholdt beziehen sich meist auf den tektonischen Bau der Hohen Rhön: es stellt sich immer klarer heraus, daß letztere in ihrer Hauptmasse über den Triasschichten aus mehreren, weithin verbreiteten, durch Tufflagen und Tertiär getrennten Decken zusammengesetzt ist; die unterste Decke besteht aus Feldspatbasalt, die oberen aus typischem Nephelinbasalt, letzterer erscheint meist in doleritischer Ausbildung. Ersterer konnte von der sog. Teufelsmühle bei Bischofsheim bis zum Eisgraben an der ganzen Hohen Rhön verfolgt werden. Fr. R.

Geologische Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten. LVII. Lieferung, Berlin 1893.

Diese von K. Th. Liebe und E. Zimmermann aufgenommene, kürzlich erschienene Lieferung umfaßt die vier Blätter Weida (NW.), Waltersdorf (NO.), Naitschau (SW.) und Greiz (SO.), also das Grenzgebiet zwischen Ostthüringen und dem Königreich Sachsen; geologisch gehört sie größtenteils zum thüringisch-vogtländischen altpaläozoischen Schiefergebirge vom Kambrium bis zum Kulm aufwärts; von NO. her greift das Rotliegende des sog. erzgebirgischen Beckens weit herein, im NW. geht der SO.-Rand des thüringischen

Triasbeckens über einen Teil von Weida; nordisches Diluvium findet sich in spärlichen Resten auf Blatt Waltersdorf; häufig sind Reste diluvialer Flußablagerungen und diluviale Lehme, sowie Alluvialbildungen. Von Eruptivgesteinen sind mannigfache Diabasarten und deren Tuffe sehr verbreitet, dagegen sind Paläopikrit, Melaphyr und Lamprophyr wenig verbreitet. Antimon- und Bleierze finden sich in Gängen auf Bl. Greiz, Gold in Seifen. Als neues Mineral wurde der Pseudothuringit aufgefunden (beschriebeu in den Erläuterungen zu Blatt Weida und Naitschau).

Ueber die petrographische Zusammensetzung und Versteinerungsführung ist auf die sehr umfangreichen Erläuterungen zu den 4 Blättern zu verweisen.

Hier mögen nur noch einige Bemerkungen über die sehr interessanten Lagerungsverhältnisse eine Stelle finden. Die altpaläozoischen Schichten aufwärts bis zum Oberkulm sind sämtlich intensiv gefaltet, vorzugsweise in SW.-NO.-Richtung, im „erzgebirgischen" (niederländischen) Sinne. In der Gegenwart stellt das ganze Gebiet eine plateauartige Hügellandschaft dar, nur die tiefen Einschnitte der Elster, der Göltzsch und Weida machen teilweise einen gebirgigen Eindruck. Als Sattel oberster Ordnung für Ostthüringen ist der Kambriumstreifen aufzufassen, welcher die Blätter dieser Lieferung in der Diagonale von SW. nach NO. in einer Breite von 8—11 km durchzieht, im NO. unter das Rotliegende des Erzgebirgischen Beckens untertaucht, nach SW. bis zur oberen Saale sich fortsetzt; dieser „ostthüringische Hauptsattel" ist unsymmetrisch und entspricht mit seinem schmaleren SO.-Schenkel einigermaßen dem ihm gleichlaufenden, weiter nach SO. gelegenen „Erzgebirgischen Hauptsattel", welcher mit oberkambrischen Schichten noch etwas in die SO.-Ecke von Blatt Greiz hereinragt. Zwischen beiden Sätteln liegt die etwa 11 km breite „Vogtländische Hauptmulde" sie ist selbst von 5 Einzelmulden erfüllt; in ihr ist das Oberdevon besonders reichlich durch Diabasbreccien vertreten; sie taucht ebenfalls nach NO. unter das Erzgebirgische Becken unter, während sie nach SW. hin noch weit zu verfolgen ist. NW. vom Ostthüringischen Hauptsattel liegt dann im NW. des Blattes Weida die „Ostthüringische Hauptmulde"; hier gehören die tiefsten Schichten dem breit sich ausdehnenden Oberkulm an. Nordwärts wird diese Mulde von dem am Rande des Thüringischen Beckens ausstreichenden Zech- und Buntsandstein überdeckt.

Zahlreiche Verwerfungen durchziehen das Gebiet dieser Lieferung: streichende von NO.-SW. ziehende, quere von NW.-SO. verlaufende und spießeckige in meridionaler Richtung. Das nähere Alter dieser Verwerfungen ist im hier vorliegenden Gebiet nicht zu ermitteln.

Außerdem ist noch das ganze Schiefergebirge einer z. T. sehr intensiven Schieferung und teilweise einer Fältelung und Runzelung unterlegen. Diese zunächst mechanischen Vorgänge haben chemische Um- und Neubildungen erzeugt, so daß mehr oder

minder intensive Umwandlungen der Gesteine in phyllitähnliche Schiefer, bezw. kristallinische Kalke oder Grünschiefer-artige Gesteine namentlich auf den Blättern Greiz und im SO. von Bl. Naitschau erfahren haben; Liebe nennt diese Schichten „scheinbar gealterte". Es liegt hier also wie im SO.-Harz das Gebiet einer Regional- und Dynamometamorphose vor, welchem de kartierenden Geologen große Schwierigkeiten bereitet.

Hinsichtlich des oberen Rotliegenden bleibt es immer noch unentschieden, ob man dasselbe mit Naumann als das limnische Aequivalent des Unteren und Mittleren Zechsteins ansehen darf. Der hier allein nachweisbare Obere Zechstein zeigt eine ausgeprägte littorale Entwickelung.

An der unteren Grenze des Buntsandsteins verdienen die bis 25 m mächtigen groben Konglomerate mit nachweislich zumeist westerzgebirgischen Geröllen besondere Beachtung, wie auch die ganz isolierte Muschelkalkscholle beim Idawaldhaus unweit Greiz in den Erläuterungen eingehend beschrieben wird.

Ebenso finden die interessanten Oligozänreste in der Elster und Göltzsch sowie die Gesetzmäßigkeit in der Verbreitung der lößartigen diluvialen Lehmlager in den Erläuterungen zu Blatt Waltersdorf eingehende Berücksichtigung.

So bezeichnet denn diese Lieferung, ein Ergebnis mühevollster langjähriger Forschungen, wiederum einen erheblichen Fortschritt in der Einzeldurchforschung des thüringischen Gebietes[1]). Fr. R.

E. Kalkowsky, Ueber Geröll-Thonschiefer glazialen Ursprungs im Kulm des Frankenwaldes (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., XLV, 1893, S. 69—86).

Die Bahnlinie Eichicht-Probstzella-Stockheim hat im Jahre 1886 Kulmkonglomerate nördl. und südl. von der Bastelsmühle im Haslachthale 2,5 km südl. von der auf der Paßhöhe gelegenen Station Steinbach am Walde bloßgelegt, welche Verf. näher untersuchte: mitten in dem wohlgeschichteten System ven Thonschiefern und Grauwacken, welche die Kulmformation aufbauen, liegt ein völlig ungeschichtetes Gestein von auffälligster Beschaffenheit, ein Gerölle führender, sandiger Thonschiefer, oder kurz ein „Geröll-Thonschiefer". Letzterer gehört wahrscheinlich einem Horizont an, welcher etwa in der Mitte des ganzen Systems von Kulmschiefern liegt. Bei der Bastelsmühle befinden sich zwei vortreffliche Aufschlüsse dieser Geröll-Thonschiefers in ganz unverwittertem Gestein; derselbe stellt eine einzige kompakte Masse ohne Bankung und ohne eine Spur primärer Parallelstruktur dar; aus dem grauschwarzem, im feuchten Zustande schwarzem Gestein treten die zahllosen hellen Gerölle kräftig hervor, es besteht etwa zu je einem Drittel aus Thonschiefer, Sand und Gerölle. (Es folgt nun die genaue petrographische Beschreibung.) Dieses Gestein ist nach lithologischer Be-

1) Zu obiger Zusammenfassung vergl. die Mitteilung Zimmermanns in d. Zeitschr. d. Deutschen geolog. Gesellsch., XLV (1893), S. 320—324.

schaffenheit wie nach seinem Vorkommen im oberen Kulm des Frankenwaldes gleich auffällig; seine Entstehung bedarf durchaus einer besonderen Erklärung. Verf. faßt die Resultate seiner Untersuchung selbst in folgende Sätze zusammen: „Der Geröll-Thonschiefer ist besonders auffällig durch folgende Verhältnisse:

1) Er tritt gleichsam isoliert mitten in einem mächtigen System von fast durchweg feinkörnigen Grauwacken und von Thonschiefern auf.

2) Er liegt dort in unzweifelhaft bedeutender Entfernung von den Grenzen des Kulm-Meeres.

3) Er findet sich in relativ nur geringer Mächtigkeit.

4) Seine Struktur ist eine durchaus regellose, massige, ohne jede Spur von primärer Parallelstruktur; es liegen die Gerölle stets voneinander getrennt durch Thonschiefermasse, niemals in einer Lage bei einander.

5) Die Gerölle kommen in allen Größen vor, es finden sich auch solche von recht bedeutenden Dimensionen.

6) In ihm sind Bestandteile von allergrößtem Volumunterschied zu einer in sich gleichartigen Masse vereinigt.

Unter Erwägung aller irgendwie in Frage kommenden Bildungsweisen von Sedimenten scheint nur die Annahme eines Transportes der Gerölle durch Eis das Vorkommen von Geröll-Thonschiefer im oberen Kulm des Frankenwaldes zu erklären."

Fr. R.

H. Loretz, Bemerkungen über die Lagerung des Rotliegenden südlich von Ilmenau in Thüringen. (S.-A. aus dem Jahrbuch des Königl. Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1892, S. 115—128, Berlin 1893.)

Das aus Sedimenten, Tuffen und Eruptivgesteinen zusammengesetzte Gebirge zeigt daselbst sehr unregelmäßige Lagerungsverhältnisse. Abgesehen von einer Anzahl leicht erkennbarer Verwerfungen, welche auf kürzere oder längere Erstreckung besonders in der Richtung des Thüringer Waldes, aber auch in anderen, durchsetzen, sind es Aufsattelungen und Einmuldungen, sowie sonstige Aufrichtungen und Verbiegungen, welche sich in der Lagerung der einzelnen Formationsglieder aussprechen. Diese Störungen sind ebenso verbreitet als unbeständig in ihrer Richtung und ihrem Verlauf, von Ort zu Ort wechselnd. Sie lassen sich kaum auf längere Strecken im einzelnen verfolgen und kaum auf einige wenige Störungsrichtungen beziehen. Gerade hierin unterscheidet sich die Lagerung unseres Rotliegenden von derjenigen, welche in den mesozoischen Systemen beiderseits des Thüringerwaldes Platz gegriffen hat. Es sind wohl besonders zweierlei Umstände, welche jenen Unregelmäßigkeiten zu Grunde liegen. Einmal die Bildungsbedingungen jener Formationen, bei welchen eine lebhafte vulkanische Thätigkeit, Aufreißen von Spalten, Hebungen und Senkungen, damit verbunden vielleicht auch schon Aufsattelungen, sicher wenigstens oftmalige Veränderungen des Ablagerungsbodens und übergreifende Ablagerungsform Hand in Hand gingen. Sodann spätere geotektonische Vorgänge, welche

auf Faltungen bezw. Sattel- und Muldenbildungen, besonders in nordöstlicher und nordwestlicher Richtung hinausliefen und nicht nur die mesozoischen Schichten, sondern auch das Rotliegende (nebst Zechstein) erfassen mußten. Eine solche geodynamische Kraftwirkung mußte aber beim Rotliegenden, wegen der sehr ungleichartigen physikalischen Beschaffenheit, Mächtigkeit und Verteilung der dasselbe zusammensetzenden Gebirgsglieder, unter denen namentlich die Eruptivgesteinslager in Betracht kommen, größere Unregelmäßigkeiten der Lagernng als Wirkung hinterlassen, als es in den jüngeren Systemen der Fall war, welche sich jenen Kräften gegenüber nach Material und nach stratigraphischem Aufbau gleichmäßiger verhielten [1]). Fr. R.

2) Gewässer.

R. Scheck, Die Niederschlags- und Abflußverhältnisse der Saale mit besonderer Berücksichtigung der Häufigkeit der Wasserstände. Mit 7 Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893. Gr. 8°. 50 SS. (M. 6).

Die sehr eingehenden und mühsamen Untersuchungen des Königl. Wasserbau-Inspektors zu Breslau beziehen sich auf die 15-jährige Periode von 1872 bis einschließlich 1886. Nur für die Niederschlagsmengen konnten die meteorologischen Aufzeichnungen der betreffenden Jahre herangezogen werden, solche über die gleichzeitige Wasserbewegung lagen nicht vor: auf Grund zahlreicher Messungen in den Jahren 1887 und 1888 wurde die Wassermengenkurve in ihrer Beziehung zum Pegelstande in Rothenburg berechnet und aus dieser Kurve rückwärts nach den täglichen Pegelbeobachtungen für 1872—1886 die Abflußmenge für das an der Meßstelle abgeschlossene Zuflußgebiet bestimmt.

Der erste Teil der Untersuchungen beschäftigt sich mit den Niederschlägen (S. 1—25). Die Umrahmung des Niederschlagsgebietes wird kurz angegeben sowie die Gestaltung der Gebirge in demselben, dann folgt eine ganz knappe Schilderung der geologischen Verhältnisse und ein Hinweis der örtlichen Einflüsse auf die Niederschlagsbewegung. Das Flußnetz im Niederschlagsgebiet wird, wie folgt, gegliedert in: a) Ilm, b) obere Saale (bis Rudolstadt) c) Unstrut mit Gera, d) die mittlere und untere Saale, e) die Elster mit Pleiße. Die Flußgebiete werden abgerundet nach Edlers Ermittelungen (vergl. dessen Arbeit in Mitteil. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle für 1886). Stellt man die regenreichsten Monate von Mai bis Oktober als Sommerhalbjahr dem regenärmeren Wintermonaten von November bis April gegenüber, so fielen im Sommer 60,3 %, im Winter 39,7 % (oder Liter für Sekunde und qkm im Sommer 23,1, im Winter 15,4).

Der zweite Teil der Schrift behandelt die Abflußmengen (S. 25—50) und zwar 1) die Messungen, 2) die Wassermengenkurve,

1) Nach einem vom Verf. über das gleiche Thema in der Deutschen geolog. Gesellsch. zu Berlin gehaltenen Vortrag (vergl. deren Zeitschrift, Jahrg. 1893).

3) die Ermittelung der Wassermengen, endlich die Beziehungen zwischen Niederschlags- und Abflußmengen. Wir wollen uns hier auf einige Angaben beschränken:

Durchschnittlicher Monatsabfluß.

Monate	für ha und cbm	in % der Jahressumme
Januar	195	10,69
Februar	196	10,70
März	288	15,82
April	184	10,14
Mai	140	7,67
Juni	112	6,15
Juli	99	5,46
August	88	4,87
September	79	4,37
Oktober	111	6,12
November	131	7,19
Dezember	197	10,82
Jahr	1817	100,00

angenommen zu: a) 970 qkm, b) 2630 qkm, c) 6340 qkm, d) 3460 qkm, e) 5460 qkm, zusammen = 18860 qkm.

Verf. bespricht nun für die genannten Gruppen die Ausdehnung des Zuflußgebietes und die Beschaffenheit des Flußthales und veranschaulicht tabellarisch die Entwickelung des Niederschlags- und Stromgebietes.

Weiter giebt derselbe dann Rechenschaft über die für die einzelnen Flußgebiete berechneten Niederschlagsmengen in cbm für 1 ha auf Grund der vorhandenen meteorologischen Aufzeichnungen von 1872—1886. Sehr deutlich erhellt der Einfluß der Sommerregen aus folgender Zusammenstellung:

Niederschläge im Monatsmittel.

Monat	Liter für qkm und Sekunde	% des Jahresmittels
Januar	11,95	5,33
Februar	14,10	5,69
März	16,59	7,34
April	13,25	5,66
Mai	20,79	8,91
Juni	28,37	12,12
Juli	28,51	12,61
August	20,68	9,19
September	18,99	8,15
Oktober	19,99	8,87
November	18,96	8,13
Dezember	18,46	8,00
Jahr	19,16	100,00

Die Werte für Niederschlag, Abfluß und Verdunstung (mit Versickerung) ergaben sich, für Winter und Sommer getrennt berechnet, im Mittel aus 14 Jahren, wie folgt:

	Niederschlag			Abfluß			Verdunstung		
	Wint.	Somm.	Jahr	Wint.	Somm.	Jahr	Wint.	Somm.	Jahr
1) Gesamtmittel in Mill. cbm	4 539,1	6 916,3	11 455,4	2 316,7	1 198,1	3 514,8	2 222,4	5 718,2	7 490,6
2) Gesamtmittel für ha in cbm	2 406	3 669	6 075	1 228	635	1 863	1 178	3 034	4 212
3) Liter für Sekunde u. qkm	15,4	23,1	19,2	7,8	4,0	5,9	7,6	19,1	13,3
4) Prozent des Jahresmittels	39,7	60,3	100	65,9	34,1	100	27,9	72,1	100
5) Prozent des Niederschlages	100	100	100	51,0	17,3	30,7	49	82,7	69,3

In der Schlußbetrachtung beschäftigt sich der Verf. damit, die Berechtigung seines Verfahrens nachzuweisen, bei welchem die in den Jahren 1877/88 durch direkte Messungen erhaltenen Werte auch auf die Vorjahre übertragen wurden; zwischen der Stelle, wo die Messungen vorgenommen wurden, und dem Rothenburger Pegel erleidet das Strombett nur geringe Veränderungen. Zum Vergleich mit den vom Verf. erhaltenen Werten konnten die Ergebnisse der auf die Jahre 1821 bis 1867 ausgedehnten Untersuchungen der Abflußmengen am Rothenburger Pegel benutzt werden; dieselben ergaben 5,19 Liter für den qkm in einer Sekunde, stimmen also mit dem vom Verf. für 1872—1886 erhaltenen Resultat von 5,08 Liter fast vollkommen überein; dies verbürgt die Richtigkeit der beiden unabhängig voneinander gemachten Berechnungen. Fr. R.

3) Klima.

Dr. Lehmann, Die Trockenheit in Thüringen im Jahre 1892 (Das Wetter, 10. Jahrgang, 1893, S. 18 und 19) [1]).

Nachdem die Trockenperiode des vorigen Jahres mit dem April eingeleitet war, — es fielen in Scheibe, Stadtilm, Blankenburg und Frankenhausen nur 39 % gegenüber dem Mittel — wurde nach einem normalen Mai und ziemlich trocknen Juni dieselbe durch den ungewöhnlich regenarmen Juli auf die Höhe ihrer Entwickelung ge-

1) Uebersehen in dem Bericht d. 1. u. 2. Heftes. Im neuesten Bande dieser Zeitschrift findet sich auch ein auf die Hydrographie Nordthüringens bezüglicher Aufsatz von W. Krebs, Die Quellenverhältnisse an den Mansfelder Seen (S. 193—198), welchen wir oben nicht näher besprochen haben, weil W. Ule (ebenda, S. 228 u. 229) die von Krebs gemachten Vorschläge zu ihrer Erforschung mit Recht verwirft. R.

bracht; im Juli fiel nur $^1/_4$ der normalen Regenmenge (26 %), auch die Höhe des Thüringerwaldes war außerordentlich trocken; August und September zeigten zwar annähernd normale Niederschlagsmengen, veranlaßten aber durch große und andauernde Hitze eine so starke Verdunstung und Austrocknung, daß der Wassermangel sich immer fühlbarer machte. Auch ausgiebige Herbstregen fehlten fast gänzlich, am trockensten von allen 8 Monaten war der November, denn er lieferte nur etwa 15 % von der durchschnittlichen Menge; in Frankenhausen fielen im ganzen November sogar nur $^3/_{10}$ mm Regen (an einem Tage), es regnete dort 30 Tage, vom 25. Oktober bis 25. November überhaupt nicht. Aus den von Lehmann angeführten Uebersichtstabellen ergiebt sich, daß auf das Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt sonst durchschnittlich in den herangezogenen 8 Monaten rund 500 Millionen Tonnen Regen niedergehen, 1892 aber nur 300 Millionen, mithin entstand auf die Fläche von nur 940 qkm ein Defizit von 200 Millionen Tonnen. Fr. R.

F. Kunze, Dürre Sommer in Thüringen. (Ebenda, S. 234—238.)

Verf. gab in der „Thüringer Zeitung" eine Zusammenstellung der in Thüringen seit dem Vorhandensein geschichtlicher Aufzeichnungen beobachteten trockenen Sommer, welche hier wiedergegeben ist. Fr. R.

Stern, Witterungsbericht vom Harz (Harzer Monatshefte) [1]).

Die monatliche „Zeitschrift für Kunde der Vergangenheit und die Interessen der Gegenwart im Harz" bringt regelmäßige Witterungsberichte, verfaßt vom Gymnasial-Oberlehrer Stern in Nordhausen, welche auch das nördlichste Thüringen berücksichtigen [2]). Fr. R.

H. Töpfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1892 (12. J.). (Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S., 1893, S. 172—175.)

O. Köpert, Phänologische Beobachtungen aus dem Herzogtum Sachsen-Altenburg 1892 (3. Beobachtungsjahr). (Ebenda, S. 176—179.)

In ersterer Veröffentlichung sind Sondershausen (Lutze und Töpfer), Großfurra (Kantor Sterzing), Halle (Oertel) und Leutenberg (Wiefel) vertreten, sowie Frühjahrsbeobachtungen aus Bendeleben (Schmiedtgen), in letzterer Altenburg (Köpert), Treben (Fischer), Ronneburg (Winkler), Eichenberg (Küttler) und Groß-Eutersdorf (Bohne) b. Kahla. Fr. R.

---

1) Auf diese ansprechende Zeitschrift sei hierdurch empfehlend hingewiesen. R.

2) Ebenfalls in Nordhausen werden durch Professor Wiesing die monatlichen Uebersichten für das Korrespondenzblatt des thüringischen Aerzteverbandes zusammengestellt. Fr. R.

4) Pflanzenverbreitung.

Vacat.

4) Tierverbreitung.

Erwin Schulze, Faunae Saxoniae Mammalia. (S.-A. aus der Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 66 [1893] S. 133—179.) Halle 1893.

Vor drei Jahren hat der durch seine zoogeographischen Arbeiten über die Wirbeltiere Europas bekannte Verfasser in derselben Zeitschrift ein von uns besprochenes Verzeichnis der Säugetiere von Sachsen, Anhalt, Braunschweig, Hannover und Thüringen geliefert (Bd. 63, S. 97—112). In vorliegender Zusammenstellung ist der Teil Deutschlands berücksichtigt, welcher das im vorigen Heft mitgeteilte Verzeichnis der Lurche und Kriechtiere umfaßt; derselbe wird begrenzt im N. von Ost- und Nordsee, im W. vom unteren Rhein, im S. vom Main, dem Erzgebirge und den Sudeten, im O. vom Bober und der unteren Oder; als Unterbezirke sind diejenigen der Kommission zur Erforschung der deutschen Flora angenommen. Wie bei den übrigen faunistischen Arbeiten des Verfassers ist auch der hier vorliegenden eine sehr umfassende Litteraturübersicht vorangestellt. Auf den Inhalt brauchen wir mit Rücksicht auf das erst unlängst erstattete Referat der oben genannten Arbeit hier nicht näher einzugehen. Fr. R.

Dr. O. Taschenberg, Die Avifauna in der Umgebung von Halle. (Ornith. Monatsschr. d. Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt, Bd. XVIII, 1893, S. 133—142, 171—189, und Nachträge dazu, S. 296—299.)

Prof. O. Taschenberg giebt im vorliegenden Aufsatz eine kritische Zusammenstellung der Ornis von Halle mit Einschluß der Mansfelder Seen; dieselbe behandelt 1) die seit der Mitte des Jahrhunderts beobachteten 126 Arten der Brutvögel und macht bei den Hauptgruppen Angaben über ihre Ab- und Zunahme; 2) die Zugvögel, welche die Gegend von Halle teils auf dem Frühlings- und Herbstzuge mehr oder weniger regelmäßig berühren oder im Winter aus dem N. eintreffen; von dieser Kategorie werden im ganzen 66 Arten namhaft gemacht; 3) Irrgäste, d. h. solche Arten, welche nur ganz vereinzelt gefunden worden sind; es sind im ganzen 63 Arten, so daß die Ornis von Halle im weiteren Sinne nicht weniger als 255 Arten aufweist. Gerade die Umgebung der Mansfelder Seen erfreute sich seit Naumanns klassischem Werk „Ueber die Vögel Deutschlands“ seitens der Ornithologen besonderer Aufmerksamkeit, so daß eine reiche Speziallitteratur über sie vorliegt von Just, Giebel, E. Rey, E. Baldamus, A. Müller, Ziemer u. a. Da die großen hydrographischen Veränderungen dieser Gegend auch tief in das Tierleben eingreifen, einen großen Teil der Sumpf- und Schwimmvögel, der brütenden wie der Zugvögel, ganz vertreiben werden, ist eine

derartige kritische Verarbeitung des gesamten Materiales seitens eines so sachkundigen Bearbeiters mit besonderem Danke zu begrüßen als eine Art von Vermächtnis für unsere Nachkommen, die mit Erstaunen hören werden, welche interessante Avifauna hier vertilgt worden ist. Fr. R.

W. Wolterstorff, Die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande. Magdeburg, Kommissionsverlag von W. Niemann, 1893. 8°. 242 SS. (Separatabzug aus dem Jahresbericht und Abhandlungen des Naturwiss. Vereins zu Magdeburg 1892.)

Diese eingehende Arbeit, deren Erscheinen im Buchform nur zu begrüßen ist, bildet einen wertvollen Beitrag zur speziellen Landeskunde Deutschlands. Eine Reihe von Spezialforschern — das Titelblatt nennt besonders E. Cruse, W. Henneberg, Klöber, H. Kloos, P. Krefft, J. Sömmering, Fr. Westhoff — haben sich mit dem Herausgeber vereinigt, um die Kriechtiere und Lurche mit Berücksichtigung der orographischen und sonstigen physikalischen Verhältnisse für einen Teil von Deutschland zu bearbeiten; hier stehen mithin nicht die systematisch-zoologischen Gesichtspunkte voran, sondern die geographischen. Das nordwestdeutsche Bergland wird in eine Anzahl möglichst natürlicher Gruppen zerlegt und diese monographisch auf obige beide Wirbeltierklassen hin von dem jeweilig besten Kenner des betreffenden Gebietes geschildert; solche Gruppen sind: der Harz mit seinen östl. und nördl. Vorlanden, der Kiffhäuser, das ganze Leine- und Weserbergland mit dem Eichsfeld, Solling, Ith und Syntel, das Lippische Bergland, das Sauerland, der Haarstrang und Teutoburger Wald und das Osnabrückner Hügelland sowie das Becken von Münster. Bleibt auch das eigentliche Thüringen ausgeschlossen — die Südgrenze zieht vom Südrand des Kiffhäusers bis Münden — weil der Verf. Thüringen und Hessen künftig in derselben Weise besonders bearbeiten will, so wollen wir doch nicht verfehlen, die Interessenten auf diese Arbeit aufmerksam zu machen; einige Abschnitte gehören ohnedies hierher, wie namentlich der Abschnitt über das Kiffhäusergebirge, die Gegend zwischen Nebra und Eisleben, vieles über den Südrand des Harzes, sowie über das Eichsfeld bis zur Göttinger Senke. Wir finden frisch geschriebene, sachkundige und lebendige Schilderungen einer ganzen Reihe von Lokalfaunen; am Schlusse jedes Abschnittes werden die Ergebnisse vom Herausgeber zusammengefaßt, die Beziehungen zu den Nachbargebieten aufgesucht und dadurch der Hauptübersicht der Verbreitung sämtlicher im Gebiet beobachteten Arten vorgearbeitet. Hierdurch treten auch die noch vorhandenen Lücken gut hervor und werden sicher zu weiteren Spezialstudien anspornen. Sehr dankenswert ist die mit guten Abbildungen versehene Bestimmungstabelle am Anfang des Werkchens. Fr. R.

Dr. O. Köpert[1]), Ueber die Einbürgerung des amerikanischen wilden Truthuhns (Meleagris Gallopavo) im Herzogtum Altenburg (Ornitholog. Monatsschrift, XVIII, S. 249—252).

Die günstigen Erfolge bei der Einbürgerung von wilden Truthühnern in der Gegend von Anklam veranlaßten in den letzten Jahren auch in der im Altenburger Ostkreise gelegenen ausgedehnten Leinawaldung einen Versuch zur Einführung wilder Truten zu jagdlichen Zwecken zu machen. Es geschah dies durch Oberförster Wagner im Schönbacher Revier. Der Versuch ist als gelungen anzusehen, obwohl er nur mit wenig Exemplaren gemacht werden konnte, welche 1891 und 1892 aus dem Forstamte Grafenegg in Niederösterreich bezogen wurden. 1891 sind nur 1 Hahn und 2 Hennen eingeführt worden, von letzteren wurde aber die eine Henne vom Fuchs geschlagen, von den 5 Jungen der anderen blieb nur ein Stück übrig, es kamen aber alle 3 verbleibenden Tiere durch den folgenden Winter; 1892 kam ein Hahn neu hinzu; im Juni 1892 wurde die alte Henne mit 2 Jungen gesehen; im Frühjahr 1893 waren 6 Stück vorhanden. Zum Aussetzen in unsere Wälder eignen sich nur die wilden nordamerikanischen Hühner, ungeeignet hierzu ist Meleagris mexicana, die Stammform des Haustruthahnes. Fr. R.

6) Volkskunde und Geschichte.

K. Lerp, Die alten Völker, Gaue und Ansiedelungen im heutigen Gotha. Ein Thüringbuch. Mit 2 Anhängen: Die Gräberfunde im Gothaischen und die gefälschten Reinhardsbrunner Annalen. Gotha 1892. 4°. 158 SS. nebst Karte. Im Selbstverlag des Verf. (M. 3.)

Wie die Widmung darthut, wurde die Herausgabe dieser Schrift ermöglicht durch den Bürgermeister von Nußdorf bei Wien, Herrn Adolf Bachhoff von Echt, der den Verfasser bereits früher beim Druck der auch in dieser Zeitschrift kurz besprochenen Chronik von Goldbach unterstützte. Letztere war, wie dies auch bei der hier vorliegenden beabsichtigt ist, einem gemeinnützigen Zweck gewidmet, so daß die edle Gesinnung des Verfassers vollste Anerkennung verdient, wie auch der Fleiß, welchen der Verf. auf das Studium der thüringischen Geschichte verwendet hat. Der Ref. will an dieser Stelle nicht auf die vielen Punkte der obigen Schrift, welche eine nähere Besprechung erheischten, ausführlicher eingehen, er kann jedoch den Wunsch nicht unterdrücken, der von ihm wegen seiner Gesinnung und Uneigennützigkeit geschätzte Verfasser möge bei

---

1) An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß Dr. Köpert in derselben Zeitschrift (S. 39) in einem Brief an Liebe mitteilt, er habe bei einem Altenburger Vogelhändler 3 Zitronenfinken (Fr. citrinella) angetroffen, welche dieser aus der Gegend von Schmalkalden erhalten habe. R.

ferneren Arbeiten es über sich gewinnen, vor der Drucklegung vieles nicht zur Sache Gehörige auszumerzen, besonders die oft ganz unvermittelt auftretenden rein persönlichen Bemerkungen.

Der Inhalt ist kurz folgender: Verf. behandelt zunächst die alten Völker und zwar 1) die Kelten, 2) die Hermunduren, 3) die Thüringer, 4) die Franken, 5) die Slawen und giebt anhangsweise eine recht dankenswerte alphabetische Uebersicht der bisher im Herzogtum Gotha gemachten vorgeschichtlichen Funde; dann bespricht er die alten Gaue in Nord-, Mittel- und Südthüringen und im Schlußabschnitt die alten Ansiedelungen nebst einem zweiten Anhang über die gefälschten Reinhardsbrunner Urkunden. Die beigegebene Karte des Hermunduren- und Altthüringerreiches in 1 : 1 Mill. ist von Barich nach Lerps Entwurf sehr sauber gezeichnet. Fr. R.

H. Größler, Kiffhäuser und Wodansberg (Mitteil. d. Vereins für Erdkunde zu Halle, 1893, S. 143—148).

Verf. führt hier den klaren und bündigen Nachweis, daß nicht, wie A. Fulda (Die Kiffhäusersage, S. 30) annahm, der 1277 in einer Urkunde des Klosters Walkenried genannte Wodansberg auf den Kiffhäuser, sondern vielmehr auf die Wüste (urkundlich Wostene), besonders auf den bei Allstedt gelegenen Teil derselben, welche der Hagen heißt, bezogen werden muß. Der ursprüngliche Name des Kiffhäuserberges ist nicht durch die Burganlage (Kuffese oder Cuphese, Cufese) verdrängt, sondern nur in Cufhusen, Chöffhuszen abgeändert worden. Der Name, ursprünglich Cuffiso lautend, bedeutet entweder Hutberg oder Zeltberg. Fr. R.

Jos. Göckler, Mythologische Ueberreste auf Erfurter Boden (Mitt. d. Ver. f. d. Gesch. u. Altertumsk. von Erfurt, XV, Erfurt 1892, S. 193—198)[1]).

Auf dem Dornhügel und Petersberg zu Erfurt hat in vorgeschichtlicher Zeit ein Kulturplatz bestanden; Verf. geht aber zu weit, wenn er alle sagenhaften Züge auf diesen heidnischen Kultus bezieht. Fr. R.

F. Günther, Aus dem Sagenschatz der Harzlande. Hannover-Linden und Leipzig, Verlag von Manz & Lange, 1893. 260 SS.

In dieser für Schule und Haus bestimmten guten Sammlung sind auch die Sagen des Kiffhäusergebirges und der Hainleite aufgenommen. Fr. R.

B. Wagner, Die vorgeschichtlichen Ausgrabungen

---

1) In diesem Hefte sind auch zwei kürzere Aufsätze von Dr. G. Reischel „Was bedeutet der Name Gotha?“ S. 204 ff. und „Zur Deutung des Namens Erfurt“, S. 199—203. R.

im städtischen Museum zu Nordhausen (Aus der Heimat, 1892, No. 12).

Dieser von uns übersehene Aufsatz giebt einen dankenswerten Ueberblick über die im Nordhäuser Museum aufbewahrten vorgeschichtlichen Altertümer. Es ist zu wünschen, daß auch andere Lokalsammlungen ihre vorgeschichtlichen Objekte durch derartige Zusammenstellungen bekannt geben. Fr. R.

Dr. G. Compter, Eine alte Grabstätte bei Nauendorf i. Thür. (Zeitschr. d. Ver. f. thür. Gesch. u. Altertumsk, VIII, S. 391—416. N. F. Mit 4 Tafeln.

In der Nähe von Nauendorf, etwa 3 km nnö. von Apolda, hat der Verf. obiger Abhandlung in der Lehmablagerung, welche seit langer Zeit zur Herstellung von Ziegeln abgebaut wird, im Herbst 1891 eine stufenförmige, mit schwarzer Erde gefüllte Einsenkung ausgebeutet, welche mit Resten der jüngeren Steinzeit reichlich durchsetzt war. Etwa $^1/_3$ der Sachen mag durch die Arbeiter vor der systematischen Ausbeute verstreut worden sein. Die Funde sind zunächst Werkzeuge und Waffen aus Stein und Knochen: Feuersteinsplitter, Feuersteinwaffen, Keile oder Meißel aus Diorit, Aexte aus schieferigem Gestein, Pfriemen und Pfeilspitzen aus Röhrenknochen, verschiedene Gegenstände aus Hirschgeweih; ferner Estrichsteine, Urnen- und Gefäßscherben mit verschiedenartigen Verzierungen, deren Hauptarten durch die Abbildungen veranschaulicht sind; sowie zahlreiche Tierreste, aber nichts von menschlichen Knochen oder Zähnen. Unter den Tieren kommen Schwein, Ziege, Hausochs, Wiesent, Hirsch, Reh am häufigsten vor, ferner sind Pferd, Esel, Hamster, Dachs, Igel und Maulwurf vertreten; außer diesen Säugetieren wurde noch der Lauf eines Stelzvogels, Reste vom Frosch und Flußmuschelschalen beobachtet. Außerdem fanden sich Holzkohlen. Fraglich bleibt des Verfassers Deutung der Kulturstätte als Grab, vielleicht ist dieselbe in die Reihe der neolithischen Ansiedelungen zu stellen, welche mehrfach in Thüringen nachgewiesen wurden, am klarsten und vollständigsten zwischen Eisenach und Stregda durch J. G. Bornemann. Merkwürdig ist allerdings die treppenartige Anlage der Grube. Jedenfalls ist dieselbe sehr lange in Benutzung gewesen, da sich erhebliche Unterschiede in den keramischen Verzierungen finden, welche eine Vervollkommnung nach oben zu aufweisen. — Gar nichts haben offenbar mit diesem „Schichtengrab“ aus dem Ausgang der neueren Steinzeit die in der Nähe aufgefundenen Gräber der Bronzezeit zu schaffen, deren Inhalt Verf. am Schluß seiner Abhandlung mitteilt. Fr. R.

Dr. L. Hertel, Der Name des Rennsteigs (Ebenda, S. 417—445).

Die übliche Deutung als Rainweg im Sinne von Grenzweg verwirft der Verf. aus sprachlichen Gründen und macht den alten Bergweg, wie dies schon V. L. von Seckendorf in seinem 1702

erschienenen Gedicht auf den Inselberg thut, zum Renn-steig, allerdings nicht in der alltäglichen Bedeutung von „Laufweg", „Steig zum Laufen", sondern in der besonderen Bedeutung des mittelhochdeutschen rennaere, später renner, als reitender Bote dahinsprengen; der Rennsteig ist dem Verf. ein Rennersteig, ein Gebirgspfad für die hin- und hersprengenden Reiterboten, ein Kourier- oder Patrouillenweg, indem die Grenzwächter der Thüringer auf der Zinne des Waldgebirges von einer Warte zur anderen ritten, nach S. auslugend in die Marken der feindlichen Nachbarn.

Zwei Anhänge begleiten den Aufsatz; der erste Auslauf beschäftigt sich mit dem „vicus Rynnestyg", der nicht als Weiler, sondern als Gasse, Weg zu verstehen ist, der zweite mit der Frage „War der Rennsteig befestigt?" Referent behält sich vor, auf die jetzt so in Aufnahme gekommene Rennstiegfrage demnächst ausführlich einzugehen, und hält daher mit seinem Urteil über die auf sprachliche Gründe sich stützende Deutung Hertels zurück; nebenbei sei bemerkt, daß der Verfasser im letzten Sommer auch thatkräftig in die Festlegung der vom bisherigen Verlauf abweichenden beiden Strecken im NW. und SO. des Waldgebirges eingegriffen hat; hierüber siehe den kurzen Aufsatz von ihm „Neues vom alten Rennsteig" in der seit Januar 1893 erscheinenden Verbands-Zeitschrift des Thüringerwald-Vereins (Thüringer Monatsblätter, No. 7)[1]. Fr. R.

F. Krönig, Sitten und Gebräuche aus Nordthüringen. (Aus der Heimat, 1892, No. 35—39.)

Ein Beitrag zur Kulturgeschichte Thüringens, hauptsächlich über die Gebräuche bei Kindtaufen, Hochzeiten und Begräbnissen u. s. w., mit Fleiß und Geschick gesammelt. F. R.

7) Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichte u. s. w.

A. Trinius, Alldeutschland in Wort und Bild. Eine malerische Schilderung der deutschen Heimat. Erster Band: Teutoburger Wald. Hohe Rhön. Fichtelgebirge. Spreewald. Thüringen. Schwäbische Alb. Rhein. Mit 1 Titelbild u. 79 Illustr. Berlin, 1893, Ferd. Dümmlers Buchhandlung.

Von diesem „volkstümlichen Werk, welches die Schönheiten deutscher Erde in ihrer Gesamtheit in Wort und Bild" schildern will, liegen bereits sämtliche drei Bände vor. Wir haben uns an dieser Stelle hauptsächlich mit dem Abschnitt Thüringen des obigen ersten Bandes zu beschäftigen (S. 138—272).

Thüringen behandelt Trinius in zwei Teilen; der erste beginnt

1) Ueber diese Zeitschrift behalten wir uns vor eingehend zu berichten, wenn der erste Jahrgang vollständig vorliegt. D. R.

mit einem kurzen allgemeinen Ueberblick des Landes und knüpft dann an den Rennstieg an, um in einer malerischen Bergwanderung den Frankenwald und Thüringerwald zu beschreiben, mit Einschaltung von Exkursen in das südliche, fränkische Vorland; der andere beschäftigt sich mit dem Thüringer Becken, geht aus von dem Hörselgrund, berührt dann Gotha und die drei Gleichen, Erfurt, das Ilm- und Saalthal und wendet sich von Naumburg an der Unstrut aufwärts bis zu den Sachsenburgen. Den Beschluß bildet die Schilderung der Goldenen Aue und des Kiffhäusergebirges. Somit bleibt Ostthüringen mit dem Vogtland von der Betrachtung ausgeschlossen.

Trinius schildert Thüringen, über welches er schon so viel geschrieben hat, offenbar mit besonderer Liebe und Wärme; seine eigentümlich flüssige und bilderreiche Schreibweise führt, ohne sich groß auf tiefere Streitfragen einzulassen, die Hauptseite der Landesnatur und ihrer Bewohner den breiteren Schichten unseres Volkes, welche wir uns als Leser dieses Werkes zu denken haben, in ansprechender Weise vor, unter starker Betonung des Geschichtlichen und Kulturgeschichtlichen. Erwünscht würde es wohl vielen Lesern sein, wenn sie nach Art von Kutzens „Deutsches Land“ auch durch Anmerkungen, vielleicht am Schlusse jedes Abschnittes, darüber aufgeklärt würden, aus welchen Quellen der Verf. geschöpft, woselbst über diese und jene Frage weiterer Aufschluß zu bekommen wäre u. s. w. Die eingedruckten Zinkätzungen lassen, abgesehen von dem hübschen Titelbild: Schwarzburg vom Trippstein aus, manches zu wünschen übrig; die direkten Uebertragungen von Photographien sind noch die besten, öfters aber auch zu verschwommen ausgefallen; die Zeichnungen von Holbein geben, soweit sie sich auf einzelne Gebäude, Ruinen u. s. w. beziehen, wohl ungefähr den Eindruck der betreffenden Lokalität wieder, die eigentlichen landschaftlichen Bilder, wie Rudelsburg und Saaleck, Blankenburg und Blankenstein, können aber kaum auch nur bescheidene Ansprüche befriedigen. Fr. R.

Festschrift zum fünfundzwanzigsten Regierungsjubiläum Seiner Durchlaucht des Fürsten Herrn Heinrich XIV. Reuß j. L. am 12. Juni 1892. Lobenstein, Verlag von Christian Teich, 1892. 68 SS.

Erst vor kurzem erhielt Ref. Kenntnis von dieser elegant ausgestatteten Jubiläumsschrift, welche nach mehreren Richtungen hin gut geschriebene zusammenfassende Ueberblicke gewährt. Naturgemäß bildet ein Lebensbild des Landesfürsten den Anfang, sowie eine knappe Geschichte des Reußenlandes und seiner Regenten überhaupt; daran schließt sich ein Abschnitt über die Gesetzgebung, sowie über Kirchen- und Schulwesen. Von besonderem geographischen Interesse sind aber die drei letzten Teile: die Entwickelung von Stadt und Land, diejenige der Industrie und die der Landwirtschaft in den letzten 25 Jahren. Wir können hier nur einige kurze Andeutungen geben:

a) Die Entwickelung von Stadt und Land in den letzten 25 Jahren. Im Unterland konzentrieren sich die kommunalen Interessen hauptsächlich auf Gera und seine Umgebung; sie bilden fast die Hälfte der Gesamtbevölkerung. 1867 zählte Gera 16283 Seelen, 1877 bereits 23325, 1885: 34152, 1892 über 41000; noch rascher wuchs die Einwohnerschaft in den benachbarten Ortschaften. Auch Köstritz und Pohlitz, Langenberg haben sich erfreulich gehoben, sowie Triebes durch seine Jutespinnerei und -weberei und Langenwetzendorf durch die dort von Greiz aus 1887 errichtete große Weberei, nur Hohenleuben ist erheblich durch das Aufblühen der mechanischen Webereien in Gera und Greiz (von 2600 auf 1957 Seelen) zurückgegangen. Ueber das Oberland ist dagegen nicht so Günstiges zu berichten: während der unterländische Bezirk seit 1867 um über 35000 Seelen zunahm, hat der oberländische um 3495 Seelen abgenommen; diese Abnahme bezieht sich sowohl auf die Städte, außer Schleiz, wie auf das platte Land, da hier eine ausgiebige und ausdauernde Industrie fehlt.

b) Die Entwickelung der Industrie besonders in Gera zeigt ein Bild gewaltigen Aufschwungs, ungeahnter Ausdehnung und Vervollkommnung nicht nur in der den ersten Platz einnehmenden Webeindustrie und den mit ihr zusammenhängenden Färbereien und Appreturanstalten, sondern auch der Maschinenfabrikation und Eisengießereien, der Fabrikation musikalischer Instrumente, der Tabaksindustrie u. s. w.; es genüge eine Zahl anzuführen: 1868 hatte Gera 654 mechanische Webstühle und 3100 Handstühle im Gang und einen Umsatz in Wollwaren von 9435000 M., 1891 aber 9511 mechanische Webstühle in 61 Etablissements mit einem mutmaßlichen Umsatz von über 50 Millionen M. Wir müssen es uns versagen, auf die Einzelheiten weiter einzugehen, können aber die hübsche und lehrreiche Schrift angelegentlichst allen Interessenten empfehlen.

Fr. R.

Dr. H. Größler, Führer durch das Unstrutthal von Artern bis Naumburg für Vergangenheit und Gegenwart. Zweiter Teil. Das untere Thal von Vitzenburg bis zur Unstrutmündung. (Mitteil. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle, 1893, S. 78—139.)

Wir haben auf den ersten Teil dieser eingehenden Darstellung des unteren Unstrutthales bereits im vorigen Bande hingewiesen. Der Aufsatz ist nunmehr bis auf die Litteraturangaben zum Abschluß gebracht, er behandelt ausführlich die Geschichte der Vitzenburg, von Querfurt, Reinsdorf, woselbst früher ein Benediktinerkloster bestanden hat, dessen Urkunden noch unveröffentlicht im Dresdener Staatsarchive lagern, den durch eine Skizze veranschaulichten Schlangengang auf dem grünen Hügel bei Steigra, ferner Burgscheidungen, Bibra, Laucha, Zscheiplitz, Balgstedt, Freiburg und die Neuenburg, die stärkste Burganlage der Landgrafen von Thüringen mit ihrer reichen Geschichte, endlich Groß-Jena unfern der Unstrutmündung.

Diesem reichhaltigen zweiten Teil sind einige Etymologien der Bergzüge vorangeschickt: 1) Finne bedeutet Sumpfhöhe (ahd. fenna Sumpf, 2) Hohe Schrecke bezeichnet das „steile Aufspringen" des Bergzuges von ahd. scricchan = springen, erhalten in erschrecken, vor Schreck auffahren und Heuschrecke = Heuspringer; 3) Schmücke kommt von ahd. smiuken, smiugen = schmiegen, im Sinne von sanft ansteigen, „dem wagerechten Verlauf sich anschmiegen" (vergl. die „Schmücke" am Kamm des Thüringerwaldes) [1]). Fr. R.

A. Roßner, Der Name des Klosters Pforta (Claustrum apud portam). Ein Beitrag zur Landeskunde Thüringens, insbesondere des Kreises Naumburg und zur Geschichte ihrer alten Heerstraßen. Mit einer Karte der Umgebung von Pforta. Naumburg a./S. 1893, Albin Schirmer (C. Salzmann). 8°. 56 SS.

In dieser ansprechenden kleinen Schrift, welche der Verf. der Landesschule Pforta zu ihrem 350-jährigen Jubiläum gewidmet hat, wird der Name des Klosters auf die Furt („vorte") von Almerich bezogen, nach welcher von Naumburg her eine durch zwei burgartige Anlagen, die Alteburg und die Häuneburg, geschützte Beistraße führte, um auf der linken Seite der Saale beim Schenkenholz in den „Königsweg" (strata regia) einzumünden, d. h. in die alte Leipzig-Frankfurter Straße; der Königsweg lief nämlich von Görlitz über Bautzen, Königsbrück, Dahlen, Eilenburg nach Leipzig und sodann über Merseburg, Freiburg a./U., Erfurt, Eisenach nach Frankfurt a./M. Die „uralte" steinerne Brücke hat zur Gründungszeit des Klosters Pforta (1137) noch nicht bestanden, sie wurde erst 1404 gebaut, so daß erst im 15. Jahrhundert die Landstraße über Kösen geführt wurde. Im 12. und 13. Jahrhundert bewegte sich der Hauptverkehr von Naumburg auf der Buchstraße, welche am „Heiligen Kreuz" auf der rechten Thalflanke sich gabelte, um einesteils als „oberländische oder alte Regensburger Straße" über Eisenberg, Gera, Hof nach Regensburg, anderenteils über Camburg im Saalthale aufwärts nach Saalfeld und über den Thüringerwald nach Nürnberg zu führen, während ein letzter Zweig dicht an der Rudelsburg und Saaleck vorüber die Saale erreichte und jenseits bei Hassenhausen in die Strata regia einmündete. Ein beigegebenes Kärtchen veranschaulicht den aus den besten Quellen abgeleiteten Verlauf der Straßenzüge im 12. und 13. Jahrhundert in der Umgegend des „Passes von Kösen", wie in der neueren Kriegsgeschichte meist dieser Uebergang von der Niederung in das mitteldeutsche Bergland bezeichnet wird. Fr. R.

Dr. B. Liebermann, Geschichtliches aus Judenbach. Eine Quellenforschung als Beitrag zur Welt-, Kultur- und Kirchengeschichte. Judenbach, Selbstverlag. 12°. 117 SS.

---

1) A. Kirchhoff in seiner Besprechung von Größlers Arbeit in den Mitteil. d. Ver. f. Erdk. zu Halle, 1893, S. 197. — Hier sind übrigens zwei neue Karten besprochen, welche Ref. noch nicht erwähnt hat: 1) G. Müller, Nordthüringen und Südharz, Eisleben 1893. 2) O. v. Bomsdorf, Spezialkarte des Kreises Sangerhausen, Sangerhausen o. J.

In diesem Schriftchen hat der derzeitige Pfarrer von Judenbach Studien niedergelegt, welche nicht nur rein lokales Interesse besitzen, sondern nach verschiedenen Seiten Mitteilungen von allgemeinerem Interesse enthalten, da über Judenbach ein wichtiger Straßenzug über den sö. Thüringerwald führte. Naturgemäß geht der Verf. daher zunächst auf diesen Straßenzug näher ein, wenn auch aus älterer Zeit nicht viel genauere Nachrichten über denselben vorhanden sind. Mehrfach benutzte Luther diesen Uebergang; das Judenbacher Lutherhaus ist bekanntlich abgebrochen und bei Köppelsdorf wieder aufgerichtet. Die Schicksale des Gebirgsortes in den großen Kriegen der Neuzeit werden näher geschildert, von Bedeutung für den Vergleich mit der Gegenwart sind die wirtschaftlichen Angaben über Industriepreise, die benachbarten Hüttenwerke u. s. w. Verf. schöpfte seine dankenswerten Angaben teils aus dem Coburgischen Haus- und Staatsarchiv und dem Ernestinischen Gesamtarchiv zu Weimar, teils aus dem Judenbacher Pfarrarchiv und aus Privaturkunden. Fr. R.

Herzoglich Sachsen-Altenburg. vaterländischer Geschichts- und Hauskalender auf das Jahr 1894, 61. Jahrgang. Altenburg, Hofbuchdruckerei.

Auch der soeben zur Ausgabe gelangende neueste Jahrgang für das kommende Jahr ist wie seine Vorgänger reich an landeskundlichem Stoff über alle möglichen Verhältnisse des Herzogtums: 1) Landesbewohner, deren Zahl etc.; 2) das Natur- und Erntejahr mit seinen Erscheinungen und Gaben; 3) Gesetzgebung, Verwaltung u. a. m.; 4) Kirche, Schule; 5) das Fürstenhaus; 6) Personalveränderungen; 7) Bemerkenswertes aus den Städten; 8) Altenb. Hof- und Staatskalender; 9) Lebensbeschreibungen jüngst verstorbener Heimatsgenossen. Fr. R.

Jenaischer illustrierter Hauskalender für Stadt und Land auf das Jahr 1894. Jena, H. Pohle.

Der hübsch ausgestattete Kalender enthält unter dem Titel „Bilder aus Thüringen“ eine Schilderung der Umgegend von Jena, welcher nicht weniger als 11 Abbildungen beigegeben sind. Fr. R.

Festschrift, herausgegeben am 20. Mai 1893 bei der Feier des 60-jährigen Jubiläums der von Prof. Dr. Karl Herzog errichteten, gegenwärtig vom Direktor Pfeiffer geleiteten Lehr- und Erziehungsanstalt (Pfeifferſches Institut) zu Jena. Jena 1893.

Enthält außer der speziellen Geschichte des Pfeifferschen Institutes von E. Piltz eine kurz gefaßte Geschichte des höheren Schulwesens im Großherzogtum Sachsen von Dr. H. Planer (S. 1—53.) Fr. R.

Dreiundvierzigster Bericht über Industrie und Handel des Stadt- und Landramtsatsbezirkes Gera im Jahre 1892, erstattet von der Handelskammer zu Gera. Gera 1893. gr. 8°. 76 SS.

Zwölfter Bericht der Handelskammer für das Fürstentum Reuß ält. Linie. Greiz 1892. 8°. 41 SS.

Es wurde bisher versäumt, in diesem Litteraturbericht fortlaufend auf die jährlich ausgegebenen Berichte der ostthüringischen Handelskammern hinzuweisen. Ref. beabsichtigt, demnächst auf die großartige Entwickelung der Industrie in Ostthüringen in einem Originalartikel näher einzugehen [1]), und beschränkt sich daher an dieser Stelle nur auf die beiden neuesten Jahresberichte; für Gera sind solche seit 1851, für Greiz seit 1878 vorhanden. Fr. R.

K. Höhn, Geschichtliche Entwickelung des gewerblichen Lebens der Stadt Schmölln. Nach aufgefundenen Akten zusammengestellt. 8°. 142 SS.

Die auf mühsamen Studien beruhende, schön ausgestattete Monographie der in mancher Beziehung bemerkenswerten Industrie des altenburgischen Städtchens Schmölln ist herausgewachsen aus Vorträgen, welche der Verf. 1889—1891 im Gewerbeverein zu Schmölln über die Geschichte des gewerblichen Lebens gehalten hat. Der genannte Verein beschloß dieselben durch Druck zu verbreiten und veranlaßte die nochmalige Durcharbeitung des Stoffes. Die Schrift ist mit hübschen Ansichten ausgestattet. Ihr Schwerpunkt liegt in der geschichtlichen Entwickelung der einzelnen Handwerke; voraus geht eine kurze Geschichte der Stadt und ein Ueberblick ihres jetzigen Gewerbslebens; besondere Berücksichtigung finden in einem besonderen Abschnitt die im 19. Jahrhundert eingeführten Gewerbs- und Fabrikationszweige: 1) die Anfertigung der Müllerdosen, das Malen von Porzellan- und Pfeifenköpfen, die Zigarrenfabrikation, die Steinnuß-Knopffabrikation, die Strickgarnspinnerei, die Herstellung von Zahnbürsten, Handschuhen, Posamenten, Holzschuhen und Pantoffeln, von Uhrgehäusen, Rosetten und Jalousien, endlich das Buchdrucker- und das Musikergewerbe. Es würde zu weit führen, auf den speziellen Inhalt der einzelnen Abschnitte einzugehen; das Beigebrachte macht durchweg den Eindruck einer sorgfältigen Arbeit. Den Beschluß derselben bildet eine Besprechung der Verkehrsverhältnisse und die Mitteilung von Innungsgebräuchen. Fr. R.

---

1) Auch auf eine andere eingehende, für unsere wirtschaftlichen Verhältnisse sehr wichtige Publikation der Deutschen Exportbank „Thüringer Großindustrie", Berlin, Walther & Apolant, 1890—1892, 3 Hefte, sei hierdurch aufmerksam gemacht. Ein näherer Bericht folgt später. Zu diesem Abschnitt vergleiche für die Grenzgebiete den 3. Litteraturbericht zur Landes- u. Volkskunde in den Mitteilungen d. Ver. f. Erdkunde zu Halle, 1893, S. 180—204, sowie namentlich hinsichtlich der Geschichte die Uebersichten der Litteratur, welche Dr. O. Dobenecker im neuesten Bande der Zeitschr. d. Ver. f. thüring. Gesch. u. Altertumsk. zu Jena (N. F. VIII) veröffentlichte. D. R.

Vorgänge in der Gesellschaft.

Von Fr. Regel.

Da die diesjährige auswärtige Versammlung, welche für Gera geplant war, ausgefallen ist, beschränkt sich der diesmalige Bericht auf die seit Beginn des Wintersemesters abgehaltenen 3 Versammlungen.

Versammlung vom 5. November. Es spricht Professor Dr. Semon von hier über einen Abschnitt seiner vom Sommer 1891 bis Mai 1893 mit den Mitteln der Paul von Ritter-Stiftung ausgeführten Reisen in Australien, nach Neu-Guinea und dem Malayischen Archipel[1]).

Die Hinreise erfolgte von Genua aus auf der »Nürnberg«, einem Schiffe des »Norddeutschen Lloyd« über Ceylon, Adelaide, Melbourne, Sydney nach Brisbane, der Hauptstadt von Queensland. Die Reisen in Australien, welche der dortigen ganz eigenartigen Säugetierwelt und in erster Linie der Entwickelungsgeschichte und Lebensweise des nur in zwei Flüssen lebenden Lurchfisches Ceratodus Forsteri galten, berührt der Vortragende nur kurz, um sodann ausführlicher bei seinem der marinen Fischerei gewidmeten Aufenthalt in der Torresstraße und bei einem Ausflug nach Neuguinea zu verweilen. Die vorgeschrittene Zeit erlaubte ihm nicht, auf den ferneren Verlauf der Reise nach Celebes, Ternate, Buru, Ambon und Java einzugehen. Die Rückreise nach Europa erfolgte von Java über Singapore, Calcutta (mit einem Abstecher nach Darjeeling), Benares, Agra, Delhi und Bombay. Zahlreiche Photographien, besonders über Neuguinea, den Malayischen Archipel und Indien, waren im Saale ausgestellt. Der hier näher ausgeführte Teil der Reise währte etwa $5^1/_2$ Monate. Von Brisbane besteht nur zu Schiff Verbindung mit dem nördlichen Queensland, der Halbinsel York und der Torresstraße. Landschaftlich bieten diese Partien wenig, die Küste Australiens ist auf weite Erstreckung vom Barriereriff umgeben, auf dessen Korallenboden nur ein dürftiges Pflanzenleben vorhanden ist neben dem üppigeren Leben

1) In der eröffnenden Ansprache gedachte der Ref. der beiden Mitglieder, welche zur Zeit auf auswärtigen Expeditionen begriffen sind: Dr. S. Passarge als Begleiter der v. Uechtritzschen Expedition im Hinterland von Kamerun und das Vorstandsmitglied, Professor W. Kükenthal, der vor kurzem eine zoologische Forschungsreise nach dem Malayischen Archipel, vorzugsweise nach Halmahera (Djilolo) angetreten hat.

mariner Tiere. Von wirklicher Schönheit ist jedoch die Wit-Sunday-Passage. An der Nordspitze der Yorkhalbinsel bei Kap York hat sich ein Weißer, Mr. Jardine, durch besondere Energie und Entschlossenheit seit längerer Zeit gegen die Eingeborenen behauptet; letztere sterben übrigens jetzt rasch dahin und gehen dem gänzlichen Verschwinden entgegen. — Mittelpunkt der Perlenfischerei oder vielmehr der Perlmutterfischerei ist Thursday-Island in der Torresstraße, woselbst der Vortragende zunächst seinen Aufenthalt nahm. Zahlreiche kleinere Inseln ragen in der im ganzen seichten Meeresstraße auf, welche trotz zahlreicher Vermessungen und trotz der englischen Seekarten immer noch eine keineswegs gefahrlose Passage gestattet. Auf den Inseln, welche zum Teil nach den Wochentagen benannt wurden, befinden sich die Stationen der Perlfischer. Von den zahlreichen Abenteurern, welche sich hier aus allen möglichen Gegenden zusammenfinden, werden übrigens, wenn die Unternehmer nicht selbst strenge Aufsicht führen, bei der Fischerei die Perlen meist gestohlen, und nur das Perlmutter kommt dem Unternehmer selbst zu Gute. Das Tauchen geschieht in Taucheranzügen. Den Tauchern wird Luft zugepumpt, doch muß man sich erst allmählich an diese Thätigkeit gewöhnen, bei unvorsichtigem Tauchen in größeren Tiefen tritt sonst Bewußtlosigkeit ein infolge des bedeutenden Drucks der Wassersäule. Das Leben ist hier kein angenehmes und auch keineswegs sehr sicher; Verbrechen sind vielmehr häufig. Für den Vortragenden war die Ausbeute hier nicht so lohnend, wie er gehofft, auch erwies sich die Beschaffung von brauchbaren Leuten schwierig, weil dieselben ihren leichten und sehr guten Verdienst finden. Neben der Perlmutterfischerei blüht übrigens auch die Erbeutung von Trepang (Holothurien), welche merkwürdigerweise bis jetzt nur nach China als geschätzter Leckerbissen gebracht worden, obwohl der Geschmack dieser »Seegurken« ein ganz vortrefflicher ist und etwa dem einer leckeren Schildkrötensuppe gleichkommt. Von höheren Tieren leben in der Torresstraße namentlich die in ihrer systematischen Stellung immer noch rätselhaften Dugongs oder »Seekühe« (Halicore), welche weder zu den Walen und Delphinen noch zu den Robben, eher vielleicht in die Nähe der Huftiere gehören und ausschließlich von Pflanzenkost leben. Im übrigen stellt die sonstige Tier- wie die Pflanzenwelt dieser Inseln einen Uebergang dar zwischen Neuguinea und dem australischen Festland; zweifellos haben zwar diese beiden Ländergebiete in geologischer Vergangenheit ein Ganzes gebildet, wie dies auch in der Verwandtschaft der Flora und Fauna sich ausprägt, doch ist die Lostrennung von Neuguinea bereits eine so alte, daß eine selbständige Entfaltung der pflanzlichen wie tierischen Bewohner in beiden Gebieten vor sich gehen konnte. Auch die Eingeborenen der Inseln stellen eine Mischung zwischen Australnegern und Papuas dar. Von der Tierwelt gedenkt der Vortragende noch der hier sehr häufigen Schildkröten; sowohl die großen Suppenschildkröten von 5—6 Fuß Länge als die Karettschildkröten, welche das echte Schildplatt liefern, beobachtete der Vortragende häufig. Sie kommen ans Land und legen jenseit der Flutgrenze in eine selbstgewühlte Höhlung 100, ja 200 Eier ab, deren Eiweiß merkwürdigerweise auch bei noch so lang fortgesetztem Kochen nicht gerinnt. Auch Haifische sind ungemein verbreitet.

Von hier aus unternahm nun der Vortragende nach einiger Zeit mit einem kleinen Segler von 10 Tonnen einen Ausflug nach Neuguinea; er engagierte einen Schotten (Mac Arthur) als Kapitän und 3 Leute als Matrosen, außerdem schloß sich noch der Neffe des Gouverneurs von Thursday Island, Mr. Douglas, der Expedition an. Nach den Mangroveküsten in der Nähe des Fly-River zu gehen, lag nicht in der Absicht, da hier die tropische Vegetation schwer erreichbar erst, jenseit des breiten Mangrovegürtels anzutreffen ist; man ließ deshalb das Schiff mit dem NW.-Monsun an der Südküste Neuguineas entlang drei Tage in rascher Fahrt treiben und hoffte später in gleicher Weise mit dem SO.-Monsun in umgekehrter Richtung wieder zurückfahren zu können. Der Ausblick

auf die mächtigen Gebirge Neuguineas, namentlich die Mount Owen Stanley Ketten und den erst vor einigen Jahren vom Gouverneur Sir William Mac Gregor erstiegenen 4000 m hohen Mount Owen Stanley machte diese Fahrt zu einer interessanten und an Abwechselung reichen. Im Gebiet der katholischen Mission vom heiligen Herzen um den St. Josephfluß wurde gelandet. Außer den Katholiken sind in Englisch Neuguinea hauptsächlich protestantische Missionare der Englisch Church Missionary Society an der Südküste entlang thätig sowohl nach O. bis zur Ostspitze sowie nach W. hin bis zum Fly-River. Beide Gesellschaften arbeiten nach ganz verschiedenem System. Die Katholiken haben nur Weiße als Missionare angestellt; an der Spitze der Mission steht ein Erzbischof, ein Bischof, denen Missionare und Laienbrüder unterstellt sind, d. h. Handwerker, welche jedoch bis jetzt wenig Einfluß auf die Eingeborenen zu erlangen vermochten. Die Anhänger der Londoner Missionsgesellschaft haben hingegen auf ihren Seminaren in der Südsee namentlich eingeborene Südseeinsulaner zu Missionaren herangezogen, welche, wenn wie hier eine genaue Kontrolle ihrer Thätigkeit stattfindet, Gutes leisten.

Es wurde eine Befahrung des St. Josephflusses unternommen auf einem Fahrzeug der Missionare, um die noch wenig von Weißen bewohnten Dörfer der Eingeborenen flußabwärts kennen zu lernen, doch erwies sich die starke Strömung infolge anhaltender Regengüsse dem Unternehmen wenig förderlich.

Die Kolonisationsbestrebungen sind auch in dem englischen Teil von Neuguinea noch in den ersten Anfängen. Das Studium der Papuas, welche im Gegensatz zu den Australnegern bereits eine gewisse Kultur, namentlich eine entwickelte Fertigkeit im Häuser- und Bootbau, sowie große Gewandtheit in der Verzierung ihrer Waffen und ihrer sonstigen Geräte besitzen, gewährt ein hohes Interesse. Die Gesichtsbildung der Papuas ist bekanntlich ebenfalls von derjenigen der Australneger ganz verschieden. Das krause Haar wird zu absonderlichen, kunstvollen Haartrachten aufgeputzt. Die Stellung der Frauen, denen hauptsächlich der Anbau obliegt, ist eine weit bessere als bei den Australnegern, auch die Kinder haben öfter eine beratende Stimme. Dabei finden sich jedoch nie größere Staatswesen, daher treten auf relativ engem Raum zahlreiche verschiedene Dialekte, ja gänzlich verschiedene Sprachen auf, wodurch das Reisen natürlich sehr erschwert wird. Interessant sind manche Industrien, wie die Betreibung der Töpferei in Port Moresby und ein regelmäßiger, zum Teil weit ausgedehnter Handelsverkehr zum Vertrieb und Eintausch der Landeserzeugnisse (die Sagofahrten u. a. m.). Die Zerspaltung in zahlreiche kleine Gemeinwesen führt jedoch zu häufigen Fehden; die erbeuteten Schädel der Feinde werden als begehrte Trophäen in den Dörfern aufgepflanzt, vielfach ist auch noch Kannibalismus üblich, merkwürdigerweise hat sich derselbe teilweise erst neuerdings eingebürgert.

Die ausgestellten ethnographischen Gegenstände geben dem Vortr. Gelegenheit, die Kunstfertigkeit der Papuas an ihren Schnitzereien näher zu demonstrieren; er fand bei ihnen kaum ein Gegenstand des täglichen Lebens ohne irgendwelche kunstvolle Verzierungen; letztere sind sämtlich mit Muschelschalen oder Steinwerkzeugen hergestellt, denn eine Kenntnis der Metalle haben die Eingeborenen nicht; sie leben noch vollkommen auf der Kulturstufe der fortgeschrittenen Steinzeit. — Eine ausgebildete Religion haben sie ebenfalls nicht; ihre Toten bestatten sie unter den Pfahlhäusern, in der Meinung, daß ihr Geist leichter zur Ruhe komme, wenn sie über demselben schliefen. Eine aus hygienischen Gründen getroffene Verordnung des Gouverneurs, die Gestorbenen nicht mehr unter den Hütten zu begraben, hatte daher großen Unwillen und Aufregung erregt und dürfte kaum durchführbar sein. Sehr interessant ist übrigens in kolonisatorischer Hinsicht der Versuch des Gouverneurs von Port Moresby, die Interessen der Eingeborenen in jeder Beziehung in die erste Linie zu stellen, um sie allmählich so weit zu bringen, der freien Konkurrenz mit den Europäern die Spitze

bieten zu können. Es darf daher in ganz beschränkter Weise Landerwerb stattfinden, und zwar nur dann, wenn die Eingeborenen selbst ganz genau wissen, worum es sich dabei handelt, auch ist der Handelsbetrieb der Weißen mit ihnen ein beschränkter, um sie gegen Uebervorteilung zu schützen; der Verkauf von Waffen und Spirituosen ist ganz verboten. Natürlich treffen den Gouverneur Sir William Mac Gregor, einen Mann von großem Organisationstalent, die heftigsten Anfeindungen der Kolonisten in Queensland, doch ist bis jetzt dieser interessante Versuch nicht erheblich gestört worden. Kommt z. B. ein Mord vor, so verzichtet Mac Gregor, wenn der Thäter gar nicht zu ermitteln ist, lieber auf die Bestrafung, als daß dafür ein ganzes Dorf oder gar ein Distrikt verantwortlich gemacht wird. Von hohem Interesse sind die 60–80' hoch angelegten Baumhäuser dieser Gegend, welche bei Angriffen als Zufluchtstätten und sonst als Depots von Waffen, Steinen und Mundvorräten dienen. – Den echten Typus eines Pfahldorfes bietet der Ort Hula dar, eine innerhalb des Riffs im ruhigen Wasser angelegte Ansiedelung. Wird eine solche Küstensiedelung von den kriegerischen Bergbewohnern angegriffen, so gehen die Bewohner einfach auf ihren Fahrzeugen in See und überlassen das Dorf ihren überlegenen Gegnern.

Bis an die Küste reicht in diesen Gegenden der tropische Urwald, in welchen der Reisende auf einer fünftägigen Tour eindrang. Infolge eines Mißverständnisses waren keine Decken und keine ausreichenden Nahrungsmittel mitgenommen worden. Der Führer, ein Chinese aus Kanton, verstand nur sehr wenig Englisch und hatte die Lage von »Kala«, welche man aufsuchen wollte, dem Vortragenden nicht deutlich machen können. Durch anhaltenden Regen und empfindlichen Nahrungsmangel wurde diese Tour eine sehr entbehrungsreiche, zumal die Fortbewegung in dem ganz durchweichten, von Nässe triefenden Urwald dem Europäer ohne Nagelschuhe kaum möglich ist. Das dem Sonnenlicht undurchdringliche 40—60 Fuß hohe Blätterdach erzeugt übrigens ein so düsteres Bild, daß es nur durch große Uebung möglich ist, die reich vertretene Vogelwelt, die Paradiesvögel, Kakadus u. s. w. wahrzunehmen, soweit sie sich nicht, wie die Nashornvögel, durch ihren geräuschvollen Flug bemerklich machen. Nach vieler Mühe gelang es daher erst, einige Paradiesvögel und einen sehr seltenen schwarzen Kakadu zu erlegen, sowie eine durch wunderbare Farbenpracht ausgezeichnete Taubenart von bedeutender Größe zu erbeuten. Der Glanz der Farben ist auf Neuguinea nicht nur den höheren Tieren, sondern z. B. auch den Insekten, namentlich den Käfern und Schmetterlingen, eigen; ein Schmetterling, wie der wundervoll grüne Ornithoptera Pegasus, versetzt nicht nur einen Naturforscher in das größte Entzücken und staunende Bewunderung.

Die Rückfahrt hatte sodann mit großen Widerwärtigkeiten zu kämpfen, da der günstige SO.-Monsun nicht eintreten wollte und man gegen den Wind zu kreuzen versuchte. Nach 14-tägigen vergeblichen Versuchen mußte jedoch der Ausgangspunkt nochmals angelaufen werden, ehe die Rückkehr gelang.

Versammlung vom 24. November. Vortrag von Dr. Oskar Baumann aus Wien: „Durch Deutsch Massai-Land und zur Quelle des Kagera-Nil".

Mit dem Vortragenden waren als Gäste anwesend: Kapitän Spring aus Bruchsal und Dr. Bruno Hassenstein aus Gotha. Der Referent begrüßte als Vorsitzender diese drei Herren, welche zur Zeit in Gotha die Herstellung einer großen Karte von Ostafrika beraten, welche in einigen Monaten bei Justus Perthes erscheinen soll mit einer Darstellung von der Reise Baumanns. Ueber 4000 km umfassen die von letzterem aufgenommenen Routen. In seine bereits

eingereichte Karte sollen nun auch die in jüngster Zeit von Kapitän Spring im SSO. des Viktoriasees vorgenommenen Aufnahmen verarbeitet werden. Es stehen nunmehr durch die Arbeiten der Genannten Positionsbestimmungen zur Verfügung, welche auch ältere Reisen, wie namentlich diejenige von Dr. Fischer (1883) genau festzulegen gestatten, so daß in kurzer Zeit eine vorzügliche, alles Bisherige sorgfältig berücksichtigende Karte von Ostafrika vorliegen wird, deren Herausgabe der Meisterhand Dr. Hassensteins anvertraut ist. Zum heutigen Vortrag waren die Routen Baumanns zum ersten Male (nach seiner Originalkarte) öffentlich dargestellt, aufgezeichnet auf die von der Deutschen Kolonialgesellschaft herausgegebene Wandkarte von Ostafrika. Der Vortragende führte über seine große Reise etwa folgendes aus:

Die Anregung zu derselben ging aus von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, zur Durchführung wurde sie jedoch gebracht vom Deutschen Antisklaverei-Komitee. Der Auftrag lautete auf Erforschung der deutschen Massai-Gebiete, jener wenig bekannten Landstriche zwischen den Küstengebirgen und Unyamwesi, und auf Gewinnung einer möglichst direkten Route nach dem Viktoriasee. Baumann verließ Europa im Oktober 1891, warb auf Grund seiner zahlreichen Verbindungen von früheren Reisen in Ostafrika, ohne Vermittelung von Zwischenhändlern, rasch die erforderliche Anzahl von 200 Mann (60 Soldaten und 140 Trägern) an und war am 15. Januar 1892 in Tanga marschbereit. Zunächst zog die Expedition längs des Nordfußes von Usambara nach Kisuani im Pare-Gebirge; den niedrigen Sattel zwischen Mittel- und Nord-Pare übersteigend, gelangte sie nach Unter-Arusha, von wo der Marsch in die Massai-Steppe beginnen sollte. B. hatte sich bereits auf der Herreise möglichst mit Proviant, besonders Getreide und Hülsenfrüchten, versorgt, welcher nunmehr in Säcken auf kräftige Lastesel verpackt wurde. Hierzu nötigten die eigentümlichen Verhältnisse im Massailande: die Massai, ausschließlich Vieh-Nomaden, haben durch eine in ganz Ostafrika auftretende Rinderseuche fast ihren ganzen Viehstand verloren und sind daher, nur von Fleischnahrung lebend, von einer furchtbaren Hungersnot heimgesucht. Sie verlassen vielfach die weiten von ihnen durchstreiften Gebiete und siedeln sich an den Rändern der Steppe an, auf das Almosen der ackerbautreibenden Stämme angewiesen, oder sie stellen mit den flüchtigen Wandorobbo gemeinsam dem Wild nach. Durchziehende Karawanen treffen daher entweder gar keine Massai, oder sie werden von Verhungernden, meist Weibern und Kindern, verfolgt, welche selbst Hilfe suchen und natürlich keinen Proviant gewähren können.

Am 18. Februar begann die Durchquerung der Steppe; bereits am folgenden Tage wurde der Rand des Massaiplateaus erreicht, welches hier allmählich ansteigt. Aus der buschbedekten Landschaft erheben sich inselartig die kristallinischen Bergkuppen. Jede Spur eines Weges fehlt; das frühzeitige Einsetzen der Regenzeit hatte die Ebene stellenweise in einen schwer zu passierenden Sumpf umgewandelt. Nur einige flüchtige Wandorobbo und sehr wenige, zu Skeletten abgemagerte Massai wurden auf dem 13-tägigen Marsche bemerkt.

Am 2. April wurde die Landschaft Umbugwe erreicht: ihr Dorfgebiet dehnt sich mit den niedrigen, kaum über einen Meter hohen, flachen Temben von 20—30 qm in völlig baumloser Ebene aus. Jenseit der letzteren erhebt sich ein 400—600 m hoher, nordsüdlich verlaufender Steilabfall, der Rand des großen ostafrikanischen Grabens, welcher eine der merkwürdigsten Terrainbildungen Afrikas darstellt. Die Eingeborenen von Umbugwe sprechen zwar Bantu, haben jedoch höchst wahrscheinlich nördliche (hamitische oder nilotische) Beimischungen; sie sind ein schöner, kräftiger Menschenschlag, mit welchem die Expedition infolge Verweige-

rung des Mahongo (Weggeldes) heftige Kämpfe zu bestehen hatte; bei denselben wurden jedoch über 200 Rinder erbeutet. Ein Jahr später waren sie aus Feinden gute Freunde geworden.

Den breiten, wasserreichen Kwoufluß überschreitend, erreichte B. das Südende des Manyara-Sees und verfolgte 4 Tagereisen lang sein Westufer; der See ist ein Salzbecken, dessen Wasser ganz ungenießbar ist. Das Ostufer ist flach und wüstenhaft; hinter dem mit üppiger Vegetation bedeckten Westufer erhebt sich der kristallinische Steilabfall, dem zahlreiche Bäche entströmen.

Im Norden des Manyara begann nach Passierung einer öden Kalkregion die mühsame Ersteigung des hier vollkommen basaltischen Plateau-Abfalls. Auf der Höhe breitete sich ein leicht gewelltes, von vielen Bächen durchzogenes, teils grasiges, teils dicht mit hochstämmigem Bergwald bestandenes Land aus, das Plateau von Mutiek. Ueber den Kessel des Ngoro-ngoro-Sees gelangte die Karawane zum Nairobi-Plateau, einem Hochland von 2000 m Höhe. Hier war es so kühl, daß nachts Temperaturen von 5° C vorkamen. Kalte Winde, eine zarte Grasvegetation und knorrige, flechtenbedeckte Bäume erinnern hier an die Alpen. Die hier lebenden Stämme waren nicht so von der Viehseuche betroffen. Die Massai leben ausschließlich von Fleisch und Milch. Ehe sie letztere genießen dürfen, nehmen sie ein Brechmittel. Mit einem eigenartig geformten Speer lassen sie die Rinder zur Ader, saugen Blut und unterbinden dann geschickt die Wunde.

Die Träger waren von der ihnen ungewohnten, andauernden Fleischnahrung zum Teil erkrankt, so daß B. nach dem Viktoriasee weiter eilen mußte. Am 23. März gelangte er plötzlich und völlig unerwartet an das Nordende einer ungeheuren Spalte, welche von einem großen See erfüllt war, dessen blauer Spiegel wohl 1000 m unter dem Reisenden lag, dessen Südende am Horizont verschwamm; die Massai nennen den bis jetzt gänzlich unbekannten See den Eïassi.

Am nächsten Tage wurde in steilem Abstieg das Seeufer erreicht; das Wasser erwies sich ebenfalls durch Salz ganz ungenießbar. Auf das Plateau zurückgekehrt, wurde der Marsch nach NW. fortgesetzt: das Land senkt sich hier zu der weiten baumlosen Serengeti-Ebene ab, aus welcher einzelne Granitkuppen emporragen. Ein starker, wohlgenährter Wandorobbo-Stamm durchstreift dieselbe. Am 31. März wurde der Oberlauf der Simiyu überschritten, am 2. April das bewohnte Gebiet von Ikoma erreicht, welches die ackerbautreibenden Washashi bevölkern; ihre Sprache ist nächstverwandt mit jener von Usindja und Ussui (nach Dr. Stuhlmann identisch mit Unyoro). Am 12. April wurde endlich Katoto am Speke-Golf des Viktoria-Nyansa erreicht, woselbst B. seinen ermüdeten Leuten eine längere Erholung gönnte, weil hier vegetabilische Lebensmittel in Fülle zu haben waren. Er selbst unternahm mit Kompagnieführer Langheld einen Ausflug über den herrlichen, von Granitufern und üppiger Vegetation eingerahmten See nach der deutschen Station Mwansa.

Am 6. Mai brach B. von Katoto auf zur Erforschung der Gebiete östlich vom Viktoria-Nyansa. Nach Ueberschreitung des schmalen Rugedzi-Kanales gelangte er nach der waldreichen, starkbewohnten Ukerewe-Insel. Von hier aus wurde die Insel Ukara besucht, deren große, sehr tiefstehende Neger ihm kriegerisch begegneten. Ueber die Grantbai nach Nagita übersetzend, fand B. hier eine tiefe, fjordartig landeinwärts sich ziehende Bucht von vielen hohen und bewohnten Inseln durchsetzt, welche fast dem Speke-Golf gleich kommt. Er gebrauchte 6 Tage, um diese Bucht (welche seinen Namen führen wird) zu umgehen. Gegenüber den Kunisu-Inseln gelangte er wieder an den offenen Nyansa.

In den folgenden Tagen waren blutige, aber glückliche Gefechte mit den Waruri und Wogaya zu bestehen, ehe sie nach den von den Washashi bewohnten Gebieten gelangten. Letztere sind bergig, die Dörfer liegen malerisch zwischen Granitblöcken. In Ngoroïne tritt vulkanisches Gestein auf; hier beginnt bereits der Westrand der Massai-Steppe. Im N. fließt

der Ngaredabash vorbei, welcher sich mit dem Mora identisch erwies. Im S. wurden nun die offenen, grasigen Landschaften Nata — hier entspringt der Ruvanafluß — Ikoma und das nördliche Usukuma durchzogen. Die Wasukuma sind bereits Wanyamwesi, gehen fast unbekleidet, sprechen jedoch vielfach Swahili und haben gute Felder. Nach Ueberschreitung des Simiyuflusses wurde Meatu, der äußerste Vorposten der Wasukuma gegen die Steppe, erreicht; hier besitzen einige Elefantenjäger von der Küste ein befestigtes Lager. Ein viertägiger Vorstoß in die Steppe führte B. bis zu dem öden, vegetationsleeren Nyarasa-(Wemberre-)Graben, der südlichen Fortsetzung des Eïassi-Sees. Diese Ebene durchströmt der salzige Simbiti, welcher in den Eïassi mündet. Nach Meatu zurückgekehrt, marschierte B. sodann nach Mwansa am Beikumbi-Golf des Viktoriasees.

Die Expedition war so vorzüglich im Gang, daß B. seiner Instruktion zuwider sich nochmals speziell dem Nilquellenproblem zuwandte. Speke hatte wohl die uralte Frage in der Hauptsache gelöst, indem er den Zusammenhang mit den beiden großen Seebecken nachwies und auch bereits den Kagera als den bedeutendsten Zufluß des riesigen Viktoriasees bezeichnete, Stanley hatte den von ihm »Alexandra-Nil« genannten Kagera viele Tagereisen weit verfolgt, aber noch war der auf dem Quellgebiet liegende Schleier zu lüften. Baumann gelang es, die Quellen des Kagera-Nils zu finden und damit die Nilquellenfrage zu lösen!

Am 8. August übersetzte er den Bakumbi-Golf und betrat nun die bananenreiche, von schmiedekundiger Bevölkerung bewohnte Landschaft Usindja. Am 21. August wurden die papyrusreichen Ufer des Viktoria-Nyansa verlassen, es begann der Vormarsch nach Westen, zunächst in die Landschaft Ussui; sie ist ziemlich dicht bewohnt, das echte Bild eines afrikanischen Despotenstaates, dessen Oberhaupt Kassusura nicht nur über Leben und Tod seiner zahlreichen Untergebenen verfügt, sondern auch alleiniger Grundbesitzer des weiten Gebietes ist. Vermag der Reisende sich mit ihm gut zu stellen, so stehen ihm die sämtlichen reichen Hilfsquellen des Landes zur Verfügung. Baumann wurde hier die glänzendste Gastfreundschaft gewährt: Boten eilten seiner Expedition voran; sobald er das Lager bezog, waren schon Vorräte für ihn angekauft, welche ihm Kassusura spendete. — Das westliche Ussui steht unter Yavigamba. Am 5. September wurde der hier tief eingeschnittene Kagera-Nil — hier Ruvuvu genannt — erreicht, welcher seine braunen Wogen zwischen steilen, von Vegetation umrankten Granitfelsen nach Norden wälzt. Er bildet die Grenze gegen Urundi. Letzteres ist ein bislang gänzlich abgeschlossenes Bergland mit vielfach steilen, grasigen Hängen, an denen die zahlreichen Dörfer mit Bananenhainen und Gruppen jener glänzendblättrigen Bäume zerstreut sind, aus denen das Rindenzeug gewonnen wird. Hier sieht man kein einziges europäisches Erzeugnis mehr, sondern nur Produkte einheimischer Industrie. Hier erwartete die Bevölkerung in großen Scharen den von Norden kommenden Reisenden mit einer ihm natürlich zunächst ganz unverständlichen Begeisterung: sie führten ihm zu Ehren Tänze auf, die Weiber breiteten zu seinem Empfang die Arme aus, die alten Leute streuten Gras auf den Weg, Tausende von Eingeborenen begleiteten schließlich unabläßlich die Expedition. Endlich wurde durch einen Dolmetscher diese seltsame Begeisterung, welche natürlich bald sehr lästig wurde und nur mit Aufbietung aller Kräfte dem Reiseführer die ununterbrochene Fortführung der topographischen Arbeiten gestattete, aufgeklärt: die Warundi waren von einem hellfarbigen (hamitischen) Königsgeschlecht Jahrhunderte hindurch regiert worden, dessen letzter Sprosse noch leben und einst von Norden in ihr Land kommen sollte. In Baumann glaubten nun die Warundi den ersehnten Abkömmling der Mwesi (Monde) glücklich gefunden zu haben! Die Ueberzeugung, daß seine Berechnung sie von dem lästigen Ungeziefer, dem Sandfloh, befreien würde, veranlaßte ein fortwährendes, ungestümes Hindrängen nach der Person des Reise-

führers, welches auch durch energisches Zurückweisen nicht abgestellt werden konnte.

Am 11. September übersetzte die Expedition in Kanoes den breiten papyrusreichen Akanyarifluß, welcher hier mehr einem Sumpfe gleicht, und machte einen Vorstoß nach Ruanda, dessen Bewohner von Watusi beherrschte Warundi sind; alle stehen unter dem großen Despoten Kigere. Die Warundi wollten die Rückkehr nach Urundi nicht ohne Erlaubnis Kigeres gestatten, welcher weit entfernt am Mfumbiro residieren soll. Letzteren aufzusuchen, lag jedoch nicht in Baumanns Absicht, vielmehr setzte er abermals über den Akanyari und betrat wieder das merkwürdige Urundi, hier ein hohes, grasiges Plateauland, welches gegen ein hohes Waldgebirge ansteigt. An der Grenze fand ein naiver Angriff von 15 Kriegern statt, welche die Rückkehr nach Urundi verhindern wollten und von der Wirkung der 200 Gewehre und zugehörigen Munition, über welche die Expedition verfügte, gar keine Vorstellung hatten. Ein Luftschuß genügte, um sie in die wildeste Flucht zu jagen.

Am 18. September erreichte B. wieder den Kagera, hier nur noch ein klarer, rasch fließender Bach, und verfolgte ihn bis dahin, wo er in einer engen Schlucht des Waldgebirges seinen Ursprung nimmt. Diese Quelle des Nil (Kagera-Nil) betrachten die Eingeborenen mit abergläubischer Scheu. Sie begruben hier ihre verstorbenen Könige, die Mwesi (Monde), und nennen das Gebirge Mwesi, Mondberge. Von der Nähe des riesigen Tanganikasees hatten jedoch die Eingeborenen selbst keine Ahnung, da sie ihr Land nie verlassen; es gewährte daher dem Reisenden, welcher über dieselbe natürlich unterrichtet war, eine hohe Befriedigung, als er seinen Leuten in den nächsten Tagen nach Uebersteigung der an 3000 m hohen, teils mit Bambus bedeckten Bergkette in der Ferne den schimmernden Spiegel des Tanganika zeigen konnte. Die Berge fallen nach W. gegen den breiten Graben ab, den der Rusitsi durchströmt und der im S. vom Tanganika erfüllt ist.

Am 25. September wurde bei Usige das Nordufer erreicht. Mit seiner mächtigen Brandung, seinen von Oelpalmen umsäumten Ufern und den steilen Randbergen von Urundi einerseits und Ushi andererseits gewährt derselbe einen ungemein großartigen Anblick.

Der Rückmarsch zur Ostküste erfolgte ebenfalls auf teilweise ganz neuer Route; vom Tanganika wurde zunächst wiederum die Höhe des Urundi-Plateaus gewonnen, welches hier grasig und von den südlichsten Kagera-Zuflüssen durchströmt wird. Die Watusi fürchteten Sklavenraub und traten daher ohne Anlaß der Expedition von vornherein kriegerisch entgegen; es waren daher verschiedene Gefechte zu bestehen. Dann gelangte B. in das Gebiet des Mlagarasi, welches von der waldreichen Landschaft Uha eingenommen wird. Die Waha sind den Warundi nahe verwandt. Am 25. Oktober wurde Kirambo und damit das westliche Unyamwesi mit schönen Dörfern und Feldern, mit freundlichen, gewerbthätigen Bewohnern, welche weite Reisen bis Unyoro und bis zur Küste unternehmen, erreicht.

Einige Tage wurden in der gastlichen Mission Urambo zugebracht, wo Mr. Schaw nun schon 10 Jahre lang abgeschlossen lebt, aber keine Bekehrungserfolge aufzuweisen hat, da die Wanyamwesi wohl alle möglichen Kulturverbesserungen gern annehmen, in religiöser Beziehung aber indifferent sind, ganz anders wie die Waganda, welche mit Eifer für eine bestimmte christliche Konfession Partei ergreifen und Andersgläubige fanatisch bekämpfen.

Am 7. November wurde Tabora erreicht, welches mit seinen staubigen Plätzen und vernachlässigten arabischen Temben die Spuren des Verfalls zeigt. Ueber Uyui weiterziehend, erreichte B., durch ein wasserarmes Granitgebiet vordringend, Tambarale (Mwana Tombolos). Der Häuptling hatte von Sikke in Tabora die Weisung, den nächsten Europäer niederzumachen, wobei es auf eine von der Küste erwartete Munitionskolonne abgesehen war. Der Befehl wurde ohne Rücksicht darauf, daß B. von einer

anderen Richtung anlangte, wörtlich genommen, und so war ein ernstlicher Zusammenstoß unvermeidlich. Infolge der guten Bewaffnung der Gegner führte gleich der erste Versuch, den Ort zu nehmen, zu erheblichen Verlusten, so daß erst am Abend eine regelrechte Beschießung des Platzes erfolgte. Der Widerstand ließ erst um 2 Uhr nachts nach und es konnte gegen Morgen zum erfolgreichen Sturmangriff geschritten werden. B. erhielt selbst eine schwere Verwundung am Oberarm und mußte sich im Süden von Usongo Erholung gönnen. Als die Heilung der Wunde halbwegs fortgeschritten war, brach er durch die hier schmale Wamberre-Steppe nach Usure, dem östlichsten Platze von Unyamwesi auf. Von dort gelangte er nach dem sandigen Turu-Plateau, welches sehr niedrig stehende, nackte Eingeborene bewohnen.

Am 20. Dezember war wiederum der Steilabfall des großen Grabens erreicht. Von Unyanganyi, einer Ansiedelung in der Sohle desselben, unternahm er sodann einen Ausflug nach Usandari, deren merkwürdige Bewohner Schnalzlaute gebrauchen. In der Araberkolonie in Irangi fand B. Ende Dezember eine sehr gastliche Aufnahme. Im N. von Irangi liegt die Plateau-Landschaft Uassi, deren boshafte, in Temben hausende Bevölkerung eine eigenartige Sprache hat, welche weder dem Bantu noch dem nilotischen Komplex angehört.

Durch schönes Waldland wurde der Abfall des Uassi-Plateaus gegen den großen Graben erreicht, dessen Sohle hier der schöne Maitsimba-See einnimmt; an seinen Ufern liegt die Landschaft Ufiomi; die Eingeborenen kleiden sich in Leder und legen in ihren Hütten unterirdische Schlupfwinkel an, in welchen sie im Kriegsfall ihre Weiber und ihr Kleinvieh verbergen; es sind dies lange, dachsbauartige Gänge mit Erweiterungen, welche durch je einen Luftschacht mit der Oberwelt in Verbindung stehen. Auch jetzt war alles in diese Kessel geflüchtet; durch Freilegung einiger Luftschachte konnte man erst das weibliche Geschlecht dieser Gegend zu Gesicht bekommen.

Im Januar 1893 fand B., diesmal in Umbugwe, freundliche Aufnahme. Er unternahm von hier einen Ausflug auf das Iraku-Plateau; die Bewohner gehören teils den Wataturu, teils den Wairaku an. Letztere sind dadurch merkwürdig, daß sie ganz in unterirdischen Räumen wohnen, welche sie in die Lehmwände einschneiden; sie treiben neben Viehzucht auch Ackerbau und sind von gutmütigem Charakter. An einem Basaltkegel von über 3000 m, dem Gurui-Berge, vorüber erfolgte der Rückmarsch durch Mangati mit dem kleinen Salzsee Balangata nach Umbugwe. In Eilmärschen wurde Anfang Februar die Massai-Steppe passiert, am 15. wurde Unguru und am 21. Februar Pangani an der Ostküste erreicht.

Versammlung vom 3. Dezember. Der frühere Stationschef von Bagomoyo (1889 und 1890), Hauptmann G. Richelmann aus Halberstadt, trägt vor über „Erlebnisse und Eindrücke aus Ostafrika".

Einleitend schildert er die Reise nach Deutsch-Ostafrika über Suez und Kap Guardafui und die ersten Eindrücke an der Ostküste des deutschen Gebietes, skizziert in kurzen Zügen die Flora und Fauna, um dann bei den Bewohnern eingehender zu verweilen. Zunächst führt er den Zuhörern die Bantu vor nach ihrer Körperlichkeit, ihren Anschauungen, Lebensgewohnheiten, Familienleben u. a. und vergleicht dieselben mit den kriegerischen Sulu-Stämmen, besonders mit den Wahehe und Mafiti, welche in den letzten Jahren unsere Kolonie wiederholt angegriffen haben. Dieselben sind ganz kriegerisch organisiert, die Krieger von großem persönlichen Mut, welcher sich beim Angriff zur Tollkühnheit steigert; dabei ist ihre Leistungsfähigkeit im raschen Vorwärtsdringen eine außerordentliche; den kolonialen Truppen werden sie hierdurch besonders gefährlich: die Wahehe sind beispielsweise imstande, 2, auch 3 Tage hintereinander je

70—75 km zurückzulegen, zum Teil im Laufschritt, und einen Tag ohne Nahrung zu bleiben. Vom Hinterhalt aus erspähen sie den geeigneten Augenblick zum blitzartigen Ansturm, und wehe dem Gegner, welcher sich von ihnen überrumpeln läßt. Der Vortragende schildert einen solchen Ueberfall, welchen er mit seiner Truppe (bei Jomba) auszuhalten hatte, derselbe wurde jedoch durch die Wachsamkeit der Suahilimannschaft noch rechtzeitig bemerkt und konnte glücklich zurückgewiesen werden. Eingehender verweilt Redner sodann auch bei den Arabern und den indischen Händlern und geht auf die Kämpfe vom Jahre 1889 mit den ersteren ein. Die Indier haben durchweg den Handel, namentlich das Detailgeschäft mit den Eingeborenen in den Händen und werden bei ihrer großen Anspruchslosigkeit auch keine Europäer neben sich aufkommen lassen, während im Großhandel der europäische Einfluß zunimmt. Da das Elfenbein, welches jetzt noch den Haupthandelsartikel von dem entfernteren Hinterland bildet, mehr und mehr abnimmt, so werden die bisherigen Verhältnisse einen Wandel erfahren müssen. Es seien zur besseren Erschließung desselben namentlich einfache Wege herzustellen und sodann die kräftigen Esel der Wanyamwesi für den Transport der Landesprodukte nach der Küste zu verwerten; der Unterhalt dieser Tiere komme hierbei kaum in Betracht, ein Mann vermöge etwa 12 Tiere zu treiben, so daß bei einer Belastung derselben mit je 1½ Zentner doch etwa 18 Zentner von einem Eingeborenen fortzuschaffen möglich sei, während bei dem jetzigen Transport durch Menschenkraft die Last nur ½ Zentner betrage. Die Eisenbahn sei zunächst von Tanga aus nach Pangani und an den Hondeïbergen hin in Ausführung begriffen und eine gute Weiterführung nach dem Kilimandscharo hin möglich.

Zum Plantagenbau übergehend, bemerkt er, daß der Anbau von Tabak und Baumwolle erst noch im Stadium des Versuches stehe; während der Anbau von Kaffee und Vanille durch die langjährigen Bemühungen der katholischen Mission ganz vorzügliche Ernten liefere; die Qualität des Usambara-Kaffees ist vortrefflich, die ausgezeichnete Vanille ist unter dem Namen »Bourbonvanille« im Handel.

Das Klima nimmt der Vortragende in Schutz gegen unrichtige Darstellungen und Uebertreibungen. Man dürfe dasselbe natürlich nicht mit unseren Breiten vergleichen, sondern mit anderen Ländern innerhalb der Wendekreise; dann sei es ganz erträglich, vorausgesetzt, daß die Lebensweise eine den klimatischen Verhältnissen entsprechende sei. Hiergegen werde seitens der Europäer nur zu häufig verstoßen. Es gebe jedoch Missionare, welche seit einem Menschenalter in Ostafrika leben und leistungsfähig geblieben seien, der Vortragende selbst war 1½ Jahr in anstrengender Thätigkeit dort, ohne je von einem Fieberanfall betroffen zu werden. — Auf die Verwaltung übergehend, bemerkt er, daß jetzt die Thätigkeit derselben zunächst im wesentlichen eine polizeiliche sein müsse, um Ruhe und Ordnung aufrecht zu erhalten, eine geordnete Verwaltung zu ermöglichen und einer planvollen wirtschaftlichen Erschließung vorzuarbeiten. Eigentlich militärischer Unternehmungen werde es namentlich gegen die kriegerischen Mafiti und Wahehe noch bedürfen, und es sei Aussicht vorhanden, daß der jetzige Gouverneur von Scheele, welcher sich bereits nach kurzer Amtsführung großer Beliebtheit erfreue, der rechte Mann sei, um mit hinreichenden Kräften auch dieser Gefahr der aufstrebenden Kolonie zu begegnen. Man solle nur bedenken, daß Ostafrika erst seit 3—4 Jahren wirklich uns gehöre, seitdem der Araberaufstand erfolgreich bekämpft worden sei; man solle an die Opfer und den Aufwand von Arbeit denken, die andere tropische Kolonien in Indien, dem Malayischen Archipel und dem tropischn Amerika erfordert haben, ehe sie große wirtschaftliche Erfolge aufzuweisen hatten!

UNIV. OF MICH.

UNIV. OF MICH.

MITTEILUNGEN

DER

GRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

(FÜR THÜRINGEN)

ZU

JENA.

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT HERAUSGEGEBEN VON

G. KURZE,

PFARRER ZU BORNSHAIN BEI GOESSNITZ (SACHSEN-ALTENBURG)

UND

DR. F. REGEL,

A. O. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT JENA.

DREIZEHNTER BAND.

Mit sechs Abbildungen im Text und einer Karte.

JENA,
VERLAG VON GUSTAV FISCHER.
1894.

PROTEKTOR:

SEINE KÖNIGLICHE HOHEIT

KARL ALEXANDER

GROSSHERZOG VON SACHSEN.

Inhalt.

Missionsgeographischer Teil.

Abhandlungen.

Seite

1. Die Völker und Sprachen Afrikas. Ein Ueberblick von Missionar J. G. Christaller in Schorndorf 1
2. Der Jehve-Dienst der Evhe-Neger. Von Missionar J. Spieth in Keta (Sklavenküste), II 19
3. Drei Monate in der Humboldt-Bai (Neuguinea). Nach den Mitteilungen des Missionars J. Bink in Jende (Rhoon) 22

Kleinere Mitteilungen.

Tod und Jenseits bei den Luschais 30
Das Kopfschnellen auf Nias 32

Litterarische Umschau.

Vahl, J., Lille Missionsatlas (Von J. K.) 33

Landeskundlicher Teil.

Abhandlungen.

Beiträge zur Klimatologie Thüringens. Von Dr. G. Lehmann-Rudolstadt. Mit 3 Abbildungen 35
Beiträge zum Thüringer Geleitswesen im 16. und 17. Jahrhundert. Von L. Gerbing. Mit einer Karte 50
„Unser lieben Frauen Häuslein". Von L. Gerbing. Mit 3 Figuren . . . 63
Einiges zur Geschichte der Thüringer Industrie. Von Dr. R. Sigismund-Blankenburg 65

Referate.

(Die Besprechungen sind sämtlich von Fr. Regel verfaßt.)

a) Allgemeines:

E. Debes' Neuer Handatlas über alle Teile der Erde. Lief. 2—10 . . . 77

Seite

H. Wagner, Lehrbuch der Geographie, 6. Auflage 78
O. Hübner, Geographisch-statistische Tabellen für 1894 79
A. Hartlebens Kleines statistisches Taschenbuch über alle Länder der Erde für 1894 79

b) Deutschland betreffend:

A. Trinius, Alldeutschland in Wort und Bild, 2. und 3. Band 79
O. W. Beyer, Deutsche Ferienwanderungen 80

c) Thüringen betreffend:

I. Bodenbau.

H. Potonié, Die Flora des Rotliegenden von Thüringen. Jahrbuch der K. Preuß. geolog. Landesanstalt für das Jahr 1892 80
H. Schillbach, Gipsdolomite im Röt der Umgegend von Jena 81
G. Griesmann, Unsere Ursaale etc. 81
G. Poppe, Kleinere Mitteilungen aus Artern 81
Dr. F. Senft, Geognostische Wanderungen in Deutschland, II. Band, 2. Abteilung, 5. Teil: Der Thüringerwald 82
H. Gutbier, Der Hainich 82
E. Doering, Das Arnstädter Bergland sonst und jetzt 83
Dr. F. Regel, Der Thüringerwald und seine Entstehungsgeschichte . . . 83

II. Gewässer:

Acht Aufsätze über die Mansfelder Seen 83
Prof. Dr. H. Töpfer, Die „Kleine Wipper" der Generalstabskarten . . . 83

III. Klima:

W. Krebs, Die Erhaltung der Mansfelder Seen 83
Dr. G. Lehmann, Die klimatischen Verhältnisse von Frankenhausen . . 84
Meteorologische Gesellschaft zu Rudolstadt, Vereinsjahr 1893 84
Fr. Treitschke, Witterung in Thüringen 1893 84
Dr. Baarmann, Meteorologische Beobachtungen in Schnepfenthal . . . 84
Prof. Dr. H. Töpfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1893 . . 85
Dr. O. Köpert, Phänologische Beobachtungen aus dem Herzogtum S.-Altenburg aus dem Jahr 1893/94 85

IV. Pflanzenverbreitung:

Fr. Regel, Thüringen. Ein geographisches Handbuch. II. Band, Biogeographie. Erstes Buch: Pflanzen- und Tierverbreitung 85
A. Schulz, Die Vegetationsverhältnisse des Saalebezirkes 85
Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins, N. F. V 85
Prof. Dr. Leimbach, 1) Beiträge zur Geschichte der Botanik in Thüringen, 2) Florula Arnstadiensis 86
Prof. Dr. F. Ludwig, Die Flora der Diabasinseln von Zeulenroda etc. . . 86
Fr. M. Pietsch, Die Vegetationsverhältnisse der Phanerogamenflora von Gera 86

Seite

V. Tierverbreitung:

Fr. Regel, Thüringen (wie oben) 87
A. Nehring, Zur Steppenfrage 87
A. Keller, Material zu einer Hemipterenfauna von Thüringen 87
O. Goldfuß, Beitrag zur Molluskenfauna der Mansfelder Seen und deren nächster Umgebung 88

VI. Volkstum und Vorgeschichte.

1. Ortsnamen:

Dr. G. Jacob, Die Ortsnamen im Herzogtum Meiningen 88

2. Mundart:

E. Brandis, Berg- und Thalnamen im Thüringerwalde 89
Herwig, Idiotismen aus Thüringen 89
K. Schöppe, Die Naumburger Mundart 89

3. Sagen und Gebräuche.

4. Hausbau, Trachten, Nahrung:

R. Fritze, Fränkisch-thüringische Holzbauten aus alter und neuer Zeit . . 89
Führer durch das Thüringer Bauernhaus etc. 89
L. Gerbing, Thüringer Trachten 90
G. Poppe, Kleinere Mitteilungen aus Artern, II 90

5. Vorgeschichte:

A. Götze, Die paläolithische Fundstelle von Taubach bei Weimar 90
— — Paläolithische Funde von Weimar 90
— — Menschenopfer im Bärenhügel bei Wohlsborn 90
Dr. J. Schmidt, Mitteilungen aus dem Provinzialmuseum der Provinz Sachsen zu Halle a. S. 91

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Touristisches:

Thüringer Monatsblätter 91
Unser Vogtland 91
Fr. Regel, Die wirtschaftlichen und industriellen Verhältnisse Thüringens . 92
J. Matthes, Die Volksdichte und die Zunahme der Bevölkerung im Westkreise des Herzogtums S.-Altenburg in dem Zeitraume 1837—1890 . . 92
A. Kirchhoff, Die Lagenverhältnisse von Erfurt 93
Berichte der thüringischen Handelskammern 93
Mitteilungen des statistischen Bureaus zu Gotha 94
Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens 94
Neueste geschichtliche Litteratur Thüringens 94
Jenaischer illustr. Hauskalender für 1895 94

Reiselitteratur:

L. Woerls Führer durch Thüringen 94
Meyers Reisehandbücher, Thüringen, 12. Auflage 94
E. Kleinschmidt, Karte der Umgegend von Suhl 95
A. Trinius, Thüringer Wanderbuch, Band V 95

Seite

G. Schneider, Wegweiser durch Gotha und seine Umgebung 95
H. Wettig, Oberhof mit seiner nächsten und weiteren Umgebung . . . 95
Th. Jödicke und A. König, Führer durch Sondershausen, die Hainleite und Kyffhäuser-Rothenburg 96

Vorgänge in der Gesellschaft.

Von Fritz Regel.

Versammlung vom 14. Januar. Vortrag des Pfarrers W. Faber, Tschirma bei Greiz, „Land und Leute in Kurdistan“ 98
Versammlung vom 21. Januar. Vortrag des Dr. Erich v. Drygalski „Expedition nach der Westküste von Grönland“ 98
Versammlung vom 4. Februar. Vortrag des Hauptmann v. Auer, Jena, „Winterreise in Nordchina“ 99
Versammlung vom 4. März. Vortrag des Referenten, „Der Thüringerwald und seine Entstehungsgeschichte“ 101
Die 11. auswärtige Versammlung in Roda, Sonntag, den 20. Mai 104
Versammlung vom 28. Oktober. Vortrag des Dr. Hans Meyer, Leipzig, „Winterfahrten auf Teneriffa“ 106
Versammlung vom 18. November. Vortrag des Dr. Passarge, „Bericht über die Expedition des Deutschen Kamerun-Komitees i. d. Jahren 1893/94“ 109

Missionsgeographischer Teil.

Die Völker und Sprachen Afrikas [1]).

Ein Ueberblick von Missionar J. G. Christaller in Schorndorf.

Um die Völker und Sprachen des sonnigsten und doch viel Dunkel bietenden Erdteils zu überschauen und einzuteilen, müssen wir vor allem Neger und Nichtneger unterscheiden.

Die Bewohner der Länder, die Europa und Vorderasien zugekehrt sind, beliebte man zu der kaukasischen Rasse zu rechnen. Ihr Gebiet begreift außer den Küstenländern auch das meiste der Wüste Sáhara in sich, reicht etwa bis zum 15° N. Br., an der Ostküste aber und im Inlande südlich von Abessinien bis zum Aequator. Dieses Gebiet war ursprünglich von hamitischen Völkern bewohnt, später kamen semitische dazu, abgesehen von europäischen Einflüssen.

Die Völker der Negerrasse übertreffen die Kaukasier an Zahl. Ihre Länder sind im ganzen fruchtbarer, wasserreicher, liegen fast ganz in der heißen Zone (im SO. gehen sie über den Wendekreis hinaus bis zur Südküste) und sind für die Europäer meist ungesund. Die Negervölker scheiden sich in nördliche oder Nigritier, Sudān-neger, und in südliche oder Bantu, letztere südlich vom Aequator, nur zum kleinen Teil auch nördlich. Sehr viel geringer, ja unbedeutend, an Länderbesitz und Menschenzahl ist eine dritte Rasse der Bewohner Afrikas, nämlich die Hottentotten

1) In den afrikanischen Namen ist vielfach sh, tsh, dj angewendet für sch, tsch, dsch; s vertritt den scharfen, stimmlosen, häufig aber auch den gelinden Laut (englisch, holländisch, französisch und international-geographisch z); nur bisweilen ist für den letzteren Laut z gebraucht; gh steht für einen im Arabischen wohlbekannten Kehllaut, der an das im Hintermund gebildete r (Zäpfchen-r) erinnert; kh steht für deutsches ch. Die nasale Aussprache der Vokale ist in Ga' und Fo' durch das beigefügte Häkchen bezeichnet. Der Buchstabe X in Xosa (S. 8. 10. 11) bedeutet einen Schnalzlaut; ph in Ephe (S. 12) bedeutet ein f mit beiden Lippen. Die Buchstaben O., W., S., N. bedeuten mitunter auch östlich, westlich, südlich, nördlich.

und die Buschmänner im Südwesten, samt kleinen in der Südhälfte des Erdteils zerstreuten Gruppen von Zwergvölkchen.

Auf der Insel Madagaskar ist noch eine vierte Rasse vertreten, nämlich die malayische, ohne Zweifel von Australasien eingewandert (vergl. S. 16 f.).

Wollte man seitens der neueren Völkerkunde die Zuteilung der Afrikaner an die genannten 4 Rassen, insbesondere die an die kaukasische Rasse, als veraltet oder unzutreffend beanstanden und die Ansicht aufstellen, daß der afrikanische Kontinent nur einen einzigen Stock der Menschheit in sich berge, für die Völkerkunde ein Ganzes bilde, dessen einzelne Glieder durch unendlich zahlreiche Uebergänge miteinander im Zusammenhang stehen, — so ist zu erwidern, daß die Sprachenkunde doch entschieden für die oben gegebene Einteilung spricht. Denn einerseits die hamitischen Sprachen Nord- und Nordostafrikas, andererseits die Bantu-sprachen Südafrikas bilden offenbar 2 große zusammenhängende einheitliche Familien, deren Verschiedenheit voneinander deutlich zu Tage tritt, und die große Mannigfaltigkeit der dazwischenliegenden Sprachen kann man gar wohl der vielfach stattgehabten Völkermischung und Völkerzersplitterung verschiedenster Art zuschreiben.

Aber auch jene die Völker Afrikas einheitlich zusammenfassende Ansicht hat ihre Berechtigung. Denn einerseits lassen sich bei eingehenderer Untersuchung Zeugnisse für gemeinsamen Ursprung auch der thatsächlich ganz entgegengesetzt ausgestalteten Sprachen auffinden; andererseits haben fortgehende Mischungen im einzelnen und im großen, aber auch die ganze Natur des Landes, sowohl in der Leibesbeschaffenheit der Bewohner als in ihren Sitten und Gebräuchen Uebergänge und Anähnlichungen jeder Art hervorgebracht; nur gerade in den Sprachen schlug jede Veränderung des Hergebrachten zu größerer Verschiedenheit der Sprachen und Mundarten unter sich aus, zumal nirgends eine allen Gliedern eines Volkes zugängliche gemeinsame Schriftsprache bestand, in der sprachliche Leistungen führender Geister — an denen es auch sehr fehlte — in einer für das Volksganze mustergiltigen Weise hätten festgelegt werden können.

Bei den Fragen nach Sprachverwandtschaft und Volksverwandtschaft ist ohne weiteres zuzugeben, daß gleiche Sprache nicht immer auf gleiche Abstammung hinweist, daß z. B. nicht alle afrikanischen Stämme, die arabisch reden, auch von Arabern abstammen oder nur erheblich arabische Blutmischung erfahren haben; das träfe schon im jetzigen Aegypten nicht zu. Aber im großen und ganzen kann doch die genauere Kenntnis der Sprachen noch mehr als die genaue Erforschung der Leibesbeschaffenheit, Schädelmessung und dergleichen den Mangel an schriftlichen Denkmälern für die Geschichte der afrikanischen Völker einigermaßen ersetzen und über Abstammung und Zusammengehörigkeit der einzelnen Völker Aufschluß geben.

Wir gehen nun an die Uebersicht der Völker und Sprachen Afrikas im einzelnen.

I. Das Hamitenland.

So können wir das erste der drei großen Ländergebiete des Festlandes nennen; denn seine ursprünglichen Bewohner waren Nachkommen von Misraim, Kusch und Put, welche die Völkertafel 1. Mos. 10 als Söhne Hams aufführt. Dieselben sind:

1) Die Aegypter am unteren Nil bis zum ersten Nilfall bei Assuan (Syene). Das Land heißt hebräisch Misraim, arabisch Misr; so nennen es auch die heutigen Bewohner.

2) Die Libyer (Lehabim), die, von Aegypten ausgehend, sich über Nordafrika (die Küstenländer am Mittelmeer und die große Wüste) verbreiteten.

3) Die hamitischen Aethiopier, Nachkommen von Kusch und Put, zwischen dem Nil und Roten Meer und südlich davon am Indischen Meer. Der Name „Aethiopier" bedeutet Menschen sonnenverbrannten Angesichts und wurde von den Griechen allen dunkelfarbigen südlichen Völkern, Kuschiten sowohl als Negern, gegeben, während die alten Aegypter für die Neger ein besonderes Wort hatten (nahasi). Luther übersetzt das hebräische „Kusch" (ägyptisch: Kasch, Kisch) mit „Mohrenland". Die Kuschiten sind auf den farbigen ägyptischen Denkmälern als rotbraun abgebildet, wie die Aegypter, und der Name „Puna" (Bewohner des Landes Punt, hebr. Put) bedeutet geradezu „die Roten". Von ihnen hieß nicht nur der arabische Meerbusen, sondern auch der Indische Ozean im Süden von Arabien samt dem persischen Meerbusen, das erythräische, d. h. Rote Meer. Von den Puna im Lande der heutigen Somāl bezogen die alten Aegypter ihren Weihrauch und unternahmen Handelsfahrten dorthin, einmal mit 3000 Kriegern.

Als weitere Völker des Hamitenlandes sind aufzuführen:

4) Semiten. — Ueber Aegypten herrschten etwa in den Jahren 2000—1500 v. Chr. die „aus östlichen Gegenden" eingedrungenen Hyksōs, d. h. Hirtenkönige. Man hielt sie für Semiten; Lepsius sieht in ihnen Puna, die damals noch zu beiden Seiten des Golfs von Aden gewohnt haben mögen. (Die Puna oder doch gewisse Stämme derselben hatten viel Vieh; sie beherrschten auch braune und schwarze Stämme.) Während der Herrschaft der Hyksōs über Aegypten wanderte Jakobs Familie in Aegypten ein. Der Auszug der Kinder Israel fällt in die Zeit nach der Vertreibung der Hyksōs. — Später wurden die Puna aus ihren früheren Sitzen in Arabien vollends verdrängt durch Semiten (doch hat man neuestens im südlichen Arabien noch Stämme gefunden, deren Sprache mit Galla, Agau und anderen hamitischen Sprachen verwandt ist); ja es zogen auch Semiten aus Arabien übers Rote Meer und besetzten den größten Teil des Berglandes Abessinien, wodurch sie sich zwischen die Kusch und Puna eindrängten als semitische Aethiopier.

5) Als nigritische Aethiopier lassen sich die Negerstämme bezeichnen, die seit uralter Zeit im Westen der Kusch, Puna und

Abessinier sich fanden, von denen wir, als nördlichste Neger im Hamitenland, die Nil-Nuba hervorheben (s. S. 7).

Einen Teil der Nordküste Afrikas besiedelten und beherrschten die von Phönizien gekommenen Punier oder Karthager 846 bis 146 v. Chr., hamitischer Abkunft (den Puna verwandt), aber semitischer Sprache.

Nachdem Aegypten unter äthiopischen (kuschitischen) Königen von den Assyrern verwüstet worden, erhob es sich wieder mit Hilfe der Griechen (654 v. Chr.). Endlich verlor es dauernd seine Selbständigkeit, indem es (525) von den Persern erobert wurde und danach (332) durch Alexander unter die Herrschaft der Griechen kam. — Die libysche Landschaft Kyrēne (das heutige Barka), seit 631 v. Chr. von Griechen besiedelt, wurde mit Aegypten vereinigt.

Unter den ersten römischen Kaisern waren alle Küstenländer Nordafrikas römisch geworden und wurden bald auch christlich. Aber nach einigen Jahrhunderten brach wieder eine neue Volksart ein in das ursprüngliche Hamitenland, nämlich:

6) Die (semitischen) Araber. Von 641 n. Chr. an fiel Nordafrika in die Hände der Araber, die das Christentum ausrotteten bis auf geringe Reste in Aegypten.

Abessinien war seit 330 n. Chr. christlich geworden, ebenso das Negervolk der Nubier im Nilthal südlich von Aegypten um 545. Dieses christliche Negerreich, siegreich gegen die vorher den ägyptischen Unterthanen der römischen und oströmischen Kaiser wie auch den Nubiern selbst lästig gewesenen kuschitischen Blemmyer zwischen dem Nil und Roten Meer, bestand an 700 Jahre, und im Süden davon, in der Nähe des Zusammenflusses der beiden Nile, bestand ein kuschitisches christliches Reich Aloa, bis an die Grenze des gleichfalls christlichen Abessiniens. Aber um 1300 n. Chr. erlagen die beiden Reiche am Nil den Arabern; nur in Abessinien erhielt sich das Christentum, wiewohl in kümmerlicher Form, bis heute.

Seit der Herrschaft der Griechen über Aegypten hatte sich die altägyptische Sprache in die koptische umgewandelt. Aber diese wurde seit der Herrschaft der Araber durch deren Sprache so verdrängt, daß auch die bis heute übrig gebliebenen koptischen Christen nur arabisch sprechen und das Volk die im 2. und 3. Jahrhundert übersetzte Bibel und andere Schriften in koptischer Sprache nicht mehr versteht.

Auch im übrigen Nordafrika und im westlichen Teile der Wüste Sáhara hat das Arabische die libyschen Sprachen vielfach verdrängt; ebenso ist es im Westen vom Nil herrschend geworden, zwischen den Negervölkern von Dar-Fur und Wadäi hindurch bis an den Tsadsee gedrungen, vorwiegend über die Negersprachen in Kordofan und Sennār bis an das abessinische Bergland.

Des näheren ist nun der heutige Stand der Sprachverhältnisse in Nord- und Nordostafrika dieser:

1) Libysche Sprachen werden jetzt noch gesprochen:

a) In der Oase Siwa (einst des Jupiter Ammon) und der Oase Djalo (Audjila); an einigen Stellen in Tripoli und Tunis.

b) In Algier, von Nachkommen der alten Numidier, gewöhnlich Berber (Fremdsprachige), auch Mauren genannt. Von ihren 2 Millionen sprechen etwa $^3/_4$ Millionen Kabail (dieser Name ist übrigens nur die Mehrheitsform des arabischen Kabileh, d. h. Stamm, die Franzosen aber brauchen Kabyle als Volksbezeichnung); die übrigen $^5/_4$ Mill. sprechen daneben oder ausschließlich arabisch, wie außer ihnen $^1/_2$ Mill. Einwohner arabischer Abkunft. Von Kabail werden 8 Mundarten genannt, darunter Zouave, zwischen Algier und Constantine am Meer. Reste vom Lateinischen und Vandalischen finden sich in Mundarten der Bergbewohner, auch Spuren ihres einstigen Christenglaubens.

c) In Marokko, dem alten Mauretania, woher der Name „Maure" und „Mohr" eigentlich stammt, wird Shilhu oder Shlu gesprochen am Mittelmeer (z. B. von den Rif-Piraten oder seeräuberischen Uferbewohnern, Rif = ripa, Ufer), ferner im Inlande und in dem Küstenstreifen von Mogador bis zum Wendekreis.

d) In einem südlichen Streifen inland vom Wendekreis bis zum mittleren Senegal, auch dem unteren Senegal entlang bis zum Meer wird das Senaga (Zénaga) gesprochen.

e) In dem weiten Wüstengebiete im S. von Algier und Tunis bis über den mittleren Niger und in die Nähe des Tsad-sees wird gesprochen das Tamashek der Imoshagh (Einzahl: Amashigh), denen die Araber (als Halbgläubigen) den Unnamen Tuārek geben. Besondere Mundarten sind die von Ghadames und Ghat, den westlichsten Punkten von Tripoli und Fesān.

2) Hamitisch-äthiopische (kuschitische, die Puna mit einbegreifende) Sprachen werden gesprochen:

a) Zwischen dem Nil und Roten Meer (von Keneh und Kosseir an) bis etwa 15° n. Br., von den Bedja oder Bishari, deren 4 Mundarten benannt sind nach den Stämmen der Ababde, Hadendoa, Beni Amir und Hallenga. Sie sind Mohammedaner, stammverwandt mit den alten Kuschiten von Meroë, und hießen zur Zeit der Römerherrschaft über Aegypten Blemmyer. Sie Nubier zu nennen, ist nicht richtig. Mittels ihrer Sprache sollte man die vielen Steininschriften im Nilthal von der Grenze des alten Aegyptens bei der Nilinsel Philä fast bis Khartum entziffern können.

b) Zwischen dem Roten Meere von Massaua an und dem abessinischen Gebirgslande finden sich die Sprachen der Saho und Afar (Danakil).

c) Am Golf von Aden und Indischen Ozean bis zum Aequator wohnen die mohammedanischen Hawiyah oder Somāl, und in ihrem ganzen Westen inland bis zum Rudolfsee die großenteils heidnischen Oroma oder Galla. Den letzteren gehören noch abgetrennte Landstrecken südlich vom Tana und im W. zwischen Nigritiern und Bantu bis an eine Stelle des weißen Nils an seinem westlichen Laufe zum Albert-see.

Die nomadischen Somāl und ackerbauenden Galla, beide ausgebreitete Völker, feindlich gegeneinander und gegen alles Fremde, haben ihre Sprache am reinsten erhalten von fremden Einflüssen. Die Somāl, nach W. drängend, haben den zahlreicheren Galla fast so viel Land abgewonnen, als sie selbst früher innehatten.

d) Den niederkuschitischen Sprachen unter a—c stellen Reinisch und A. W. Schleicher als hochkuschitische Gruppe zur Seite: die Sprachen der heidnischen Kunáma (Basen) und Baréa, zu denen noch die der mohammedanischen Bilin oder Bogos kommt, im W. und N. der abessinischen Provinz Tigre (angrenzend an die Bedja unter a); ferner im Hochland von Abessinien zwischen Tigre und Amhara und im W. von Amhara die Sprachen der Agau und Fálasha (teils Heiden, teils Juden und Christen); endlich im S. von Abessinien die Sidáma-sprachen von Káfa und die von anderen Stämmen: Gonga, Enarea, Dawro oder Woratta und Wolamo u. s. w., teilweise Christen, zwischen Gallastämmen wohnend.

Das Altägyptische, die libyschen und kuschitischen Sprachen erweisen sich als eine zusammengehörige Familie durch ihren Bau und Wortschatz. Es scheint aber, daß die Wörter des Altägyptischen infolge des lebhafteren und vielseitigen Verkehrs der am unteren Nil dicht zusammenwohnenden Menschenmassen schon zur Zeit der Hieroglyphenschrift stärker abgeschliffen waren, als libysche oder niederkuschitische Sprachen es heute sind, und vielleicht enthalten hochkuschitische Sprachen noch ursprünglichere Formen. — Die hamitischen Sprachen haben gewisse Züge mit den semitischen gemein, z. B. die Einteilung der Nennwörter und Fürwörter in 2 Klassen, männlichen und weiblichen Geschlechts, während die indogermanischen Sprachen dazu noch ein sächliches Geschlecht haben, die Negersprachen aber in den Wortformen nur Personen und Sachen, nicht aber männlich und weiblich unterscheiden.

3) Semitische Sprachen, die in dem ursprünglichen Hamitenlande gesprochen werden:

a) Abessinisch. Das alte Gées, in das im 4. Jahrhundert die Bibel übersetzt wurde, wird vom Volke nicht mehr verstanden. Töchtersprachen davon werden gesprochen in den abessinischen Provinzen Tigre und Amhara (das im NW. von Massaua am Roten Meere liegende Stück von Tigre gehört jetzt, wie die südliche Küste der Saho und Afar, zu der italienischen Besitzung Eritrea), und in dem durch Gallastämme von Amhara getrennten Schoa, auch in einigen anderen von Gallastämmen umgebenen Ländchen, wie Gafat, Gurague, Kambat, Argobba, Harari.

b) Arabisch wird gesprochen im größten Teile von Aegypten und in Barka; in Tripoli (mit Fesān), in Tunis und Algier, mit den den libyschen Sprachen gebliebenen Ausnahmen. Im Süden von Algier ist das Arabische in die Wüste vorgedrungen bis Ain Salah und Tuat. In Marokko wird es gesprochen an der Straße von Gibraltar und der atlantischen Küste bis Mogador, sowie von den Mauren, den reichen und herrschenden Bewohnern der Städte, Misch-

lingen von Berbern und Arabern; ferner in einem großen Teile der westlichen Sáhara im Süden von Marokko, am Atlantischen Meer bei Kap Blanco und südöstlich davon bis an die Neger des oberen Senegal und oberen Niger bis Timbuktu. — Zwischen dem Nil von Unterägypten bis Khartum und dem Land der Tédă- (oder Tibbu-)neger im NO. des Tsad-sees ist fast nur Sandwüste (die Oase von Kufra bewohnen Araber). Südlich davon in dem ganzen Strich vom Westrand Abessiniens bis zu dem gebirgigen Teil von Dar-Für zwischen 16. und 10.° N. Br. überwiegen die Araber und ihre Sprache über die mehr auf bergige oder sumpfige Gegenden beschränkten Neger, und selbst im N. und W. von Wádăi und in Bagirmi bis zum Tsad-see und unteren Shari haben sich Araber (Shua) zwischen die Negervölker eingedrängt.

4) Als Negersprachen führen wir in diesem Gebiete auf:

a) Die Sprache der Nuba in dem nach W. gebogenen engen Nilthal von Assuan bis Dongola. Im W. haben sie die Wüste und Kababish-Araber, im O. die Bedja und in dem südlichen Nilbogen wieder Araber zu Nachbarn. Diese Nuba wollen manche nicht zu den Negern rechnen, weil sie körperlich den Hamiten der Nilländer ähneln; aber ihre Sprache ist nicht hamitisch, und die weiter südlich in Kordofan zwischen Bergen wohnenden Nuba mit wesentlich derselben Sprache sind echte Neger. Man wollte die Nuba, wie die Berta am Mittellauf des blauen Nils, die Fundj, zerstreute Nachbarn der Berta und Berg-Nuba, die Fŏr in Dar-Für und andere als eine besondere Völker- und Sprachenklasse behandeln (mit den Fula, von denen später zu reden ist, S. 13 f.); aber wir zählen sie besser zu den Negern, wie wir unter diesen auch andere Völker gemischter Abstammung und Sprache finden werden.

b) Die Téda (oder Tibbu) nehmen im N. und NO. vom Tsad-see einen großen Fleck Landes ein zwischen der Sáhara der Imoshagh im W. und der libyschen Wüste am Nil im O. — Wenn auch ihre Sprache bedeutend von der libyschen beeinflußt ist, so gehört doch weder die Sprache ihrem Ursprunge nach, noch das Volk seiner Leibesart nach zu den Hamiten.

Mit den ausgesprochenst hamitischen Völkern haben wir begonnen und sind mit ihnen im O. bis an und über den Aequator an die Grenze der Bantu, dann zu dem Völkergemische in und bei Abessinien und zu den Negervölkern zwischen diesem Lande, dem blauen Nil, dem weißen Nil und weiterhin bis zum Tsadsee gekommen. Westlich vom Tsadsee ist die Grenze zwischen Hamiten (auch Arabern) und Negern abwechselnd teils jenseits, teils diesseits des 15.° N. Br.

Die Bewohner des bisher durchgangenen alten Hamitenlandes sind jetzt zum weitaus größten Teil Mohammedaner. Ausnahmen: Christen: $^1/_4$ Million Kopten in Aegypten, vielleicht 2 Millionen in Abessinien, Gurague, Sidama u. s. w. — Juden: 50000 Fálasha in Abessinien, $^1/_4$ Million in Nordafrika. — Heiden: ein Teil der Galla, die Kunáma (Basen) und Baréa, ein Teil der Agau, ein Teil

der Téda (?) und andere Negerstämme, von denen jedoch erst im nächsten Abschnitt zu reden ist.

Nun wenden wir uns zu dem zusammenhängenden größten der 3 Hauptgebiete des Erdteils.

II. Das Negerland.

Es zerfällt nach den Sprachen seiner Bewohner in 2 große Hälften: 1) die südliche, mit vielen gleichartigen Sprachen; 2) die nördliche, mit vielen unter sich ungemein verschiedenen Sprachen. Wir nennen die südlichen: Bantu-sprachen, die nördlichen: Sudān-sprachen.

Bantu, d. h. Menschen, nennen sich die südlichen Völker selber, sofern sie Menschen sind, aber auch sofern sie schwarze oder braune Menschen sind, weshalb die Weißen für sie zu den Tieren zählen, oder eben einen besonderen Namen haben. Das Wort findet sich in allen Bantu-sprachen. Es lautet an den 4 Ecken des großen Gebietes 1) im SO. bei den Kaffern (Xosa und Sulu): abantu; 2) im SW. bei den Herero: ovandu; 3) im NO. bei den Pokómo am Tana: wantu; 4) im NO. bei den Duála und Kundu: bato (batu). Die Formen der Einzahl sind 1) umuntu, 2) omundu, 3) mtu, 4) moto (motu).

Sudān ist arabisch und bedeutet: (Land der) Schwarzen.

Die Bantu-sprachen sind in vielen Punkten, z. B. des Wort- und Satzbaues, den hamitischen Sprachen entgegengesetzt; die Sudān-sprachen stimmen in einem Teile dieser Punkte mit den südlichen, in anderen mit den hamitischen Sprachen. Die Bedeutung dieser Verschiedenheiten darf aber nicht überschätzt werden. Auch die Leibesgestalt der Sudān-neger hielten manche für zu sehr abweichend von der der Bantu und wollten den Namen Neger auf die ersteren beschränken. Es liegen aber genugsame Gründe vor, die Sudaner oder Nigritier und die Bantu nach Leibesart, Sitten und Bräuchen, samt ihren Sprachen als zusammengehörig anzusehen und auch die Bantu als Neger zu bezeichnen. Dabei ist aber außer Zweifel, daß besonders im Norden vielfach Rassen- und Sprachmischungen stattgefunden haben, so daß es in manchen Fällen zweifelhaft sein konnte, ob ein Volk oder seine Sprache den Negern oder den Hamiten zuzuweisen sei. Ja diese beiden Rassen sind überhaupt nicht, wie manche meinten, so von Grund aus verschieden, daß nicht ursprüngliche Zusammenhänge und natürliche Uebergänge aufzufinden und nachzuweisen wären.

Die nähere Bekanntschaft mit den Negersprachen (wie auch mit den meisten hamitischen) ist noch gar jung. Erst zu Anfang dieses Jahrhunderts stellte ein deutscher Naturforscher, Lichtenstein, der zwischen 1803 und 1806 dem letzten holländischen Statthalter des Kaplandes beigegeben war, die Thatsache fest, daß die Sprachen der Kaffern und der Neger in portugiesischen Besitzungen auf der Westküste wie der Ostküste zu einer Familie gehören.

Von 1812 an wurde diese Thatsache durch Missionare und Reisende in immer weiterer Ausdehnung bestätigt. Sir G. Grey, englischer Statthalter des Kaplandes, legte in der Kapstadt eine Sammlung von

auf Afrika und seine Sprachen bezüglichen Büchern und Handschriften an. Dr. Bleek, längere Zeit Verwalter dieser Bücherei, konnte 24 Hauptsprachen der Bantu vergleichend untersuchen. Seine auch das Hottentottische umfassende Grammatik (London 1869) blieb unvollendet. Seitdem aber wurde viel neuer Stoff zu Tage gefördert.

Von den Sudân-sprachen wußte man lange Zeit noch weniger. Für die Nigerexpedition im Jahre 1841 wurde ein Wörterverzeichnis in 8 Hauptsprachen angelegt, von 22 weiteren hatte man Proben in Sierra Leone gesammelt. Missionar Clarke stellte 1848 spärliche Wörterlisten in 124 afrikanischen Sprachen zusammen. Missionar Kölles Polyglotta Africana erschien 1854; 300 engl. Wörter, teilweise in einfachsten Sätzchen, sind darin wiedergegeben in 200 Sprachen und Mundarten, abgefragt von Negern, die sich aus so viel Völkern und Stämmen in Sierra Leone zusammen gefunden hatten. Ueber 40 von den 200 gehören zu den Bantu-sprachen.

Seitdem ist immer mehr Licht in das Dunkel auch der Sprachen Afrikas gefallen. In manchen Sprachen wurde viel zusammenhängender Sprachstoff gesammelt, es wurden Uebersetzungen und Schulbücher geliefert, Sprachlehren und Wörterbücher ausgearbeitet, neue Sprachen aufgefunden.

Dr. Cust hat in seinem zweibändigen Werk „Modern Languages of Africa", London 1883, und einem Nachtrage dazu von 1893, im ganzen 450 Sprachen Afrikas mit über 150 Nebendialekten verzeichnet und alle Bücher und Zeitschriften angegeben, in denen Näheres darüber zu finden ist. Darunter sind: Bantu-sprachen 180, mit 60 Dialekten; Sudan-sprachen einschließlich der Nuba und Fula-Gruppen: 212 mit 56 Dialekten. Wir dürfen kecklich 250 Bantu- und 300 Sudân-sprachen annehmen, oder mehr.

Doch nun gehen wir in thunlicher Kürze an die Einzelheiten.

1) Die Bantu oder südlichen Neger und ihre Sprachen.

Bantu-sprachen werden gesprochen in dem südlich vom Aequator gelegenen Teile Afrikas mit Ausnahme des Hottentottenlandes im Südwesten (vergl. S. 15 f., 10 ob.). Die Ostgrenze des Bantu-landes ist das Indische Meer bis zur Mündung des Djub-flusses unter dem Aequator. Die Nordgrenze verläuft nicht geradlinig, sondern nahe dem Meere haben die Somâl, hinter ihnen im O. vom Kenia die Galla, im W. vom Kenia und Kilimandjaro die Kuâfi und Masai, und zwar noch tiefer als die Galla, nach S. in das Bantu-land eingeschnitten. Im N. vom Victoria-nyansa gehen die Bantu-länder Usoga, Uganda, Unyoro bis 2° N. Br. und bis zur Nordspitze des Albert-nyansa; im SW. des Albert-sees sind die durch Stanleys Zug berüchtigten Wälder am Ituri mit ihren Akka-zwergen die Nordgrenze, dann läuft sie zwischen dem Kongo und Uelle durch unerforschte Gebiete in den S. von Adamaua und mag im nördlichen Hinterland von Kamerun bis 7° N. Br. gehen. Das Kamerungebirge und die Insel Fernando Po gehören noch ins Bantu-gebiet.

Die weitere Westgrenze ist das Atlantische Meer bis über die Kunene-mündung hinaus. Hinter einem schmalen, von Hottentotten

besetzten Küstenstreif bis zur Walfischbai ist das Bantu-volk der Herero, auch im S., im O. und teilweise im N. von Hottentotten und Buschmännern umgeben; aber das Becken des Okavango-flusses bis zum Ngami-see und was im O. und S O. der Kalahari-wüste und östlich von der Vereinigung des Oranje- und des Vaal-flusses liegt, ist fast alles ursprünglich Bantu-land, obwohl jetzt unter der Herrschaft der Engländer und zweier Burenfreistaaten stehend und großenteils auch in den Besitz europäischer Ansiedler gekommen.

Ein Hauptkennzeichen der Bantu-sprachen ist die Einteilung der Nennwörter in etwa 12 Klassen, jede mit einer besonderen Vorsetzsilbe, für die bei 9 Klassen in der Mehrzahl eine andere eintritt. Personennamen haben in der Einzahl als Vorsetzsilbe mu- (oder m'-), in der Mehrzahl ba- (wa- a-) oder ma-; viele Pflanzennamen haben mū- und mi-, andere Sachnamen di- (li-, ri-, i-) und ma-, andere ki- und vi- oder si- und zi- u. s. w. Diese Vorsilben werden ganz oder verstümmelt als Fürwörter gebraucht oder sonst jedem zu dem Nennwort gehörigen Worte vor- oder eingesetzt; z. B. in Tonga (nördlich vom mittleren Sambesi): ***Mu***-ana ***u***-ako ***u***-afua; nd'a-***mu***-zika ***das*** Kind (***das*** - ist) dein, ***es*** ist gestorben, ich habe ***es*** begraben; Mz. ***ba***-ana ***ba***-ako ***ba***-afua; nd'a-***ba***-zika ***die*** Kinder (***die*** - sind) dein, ***sie*** sind gestorben, ich habe ***sie*** begraben. — ***Mu***-samo ***u***-ako ***u***-afua, nd'a-***u***-tema, ***der*** Baum (***der*** - ist) dein, ***er*** ist erstorben, ich habe ***ihn*** abgehauen; Mz. ***mi***-samo ***i***-ako ***i***-afua; nd'a-***i***-tema ***die*** Bäume (***die*** - sind) dein u. s. w. — Namen kleiner Dinge haben die Vorsilbe ka-, Mz. tu-; z. B. ka-samo heißt Stock, tu-samo Stöcke; in Sätzen, wie die 2 letzten (mit anderem Verb statt fua) wären je 3mal ka- und tu- zu setzen statt u- und i-. Im einzelnen besteht unter den vielen Sprachen des ungeheuren Bantu-gebietes, viel größer als ganz Europa (größte Länge von S. nach N. 1200 Stunden, größte Breite von O. nach W. 1000 Stunden) eine unendliche Mannigfaltigkeit. Sie gehen zwar nicht so weit auseinander, wie die Glieder des indo-germanischen Sprachstammes, wenn auch nur in Europa, aber doch weiter als die der germanischen Sprachfamilie, außer man nähme auch die früheren Gestaltungen seit 1000 Jahren, z. B. das Althochdeutsche, das Angelsächsische und die heutigen Mundarten hinzu. Torrend in seiner vergleichenden Grammatik der Bantu-sprachen (London 1891) teilt dieselben in eine Hauptgruppe und 2 Nebengruppen mit 44 Unterabteilungen und 129 Sprachen und Mundarten, von denen er etwa 36 am häufigsten zur Vergleichung der Einzelheiten benützte. Bei Vergleichung einzelner Wörter, und noch dazu der meist gebrauchten, stellt sich freilich viel Aehnlichkeit heraus; anders ist es im Fluß zusammenhängender Rede. Von den 4 südlichsten Sprachen des Bantu-gebietes gehören die der Xosa-kaffern und Sulu-kaffern (Ama-xosa und Ama-zulu) der ersten Unterabteilung der Hauptgruppe, die der Suto und Tshuana (Ba-sotho, Be-tshuana) der ersten Abteilung der Nebengruppe an. Ihre Länder grenzen zusammen. Die Uebersetzung von Joh. 3,16 nimmt sich in den 2 Kafir-sprachen nebeneinander aus etwa wie die von Dänisch und

Schwedisch, in den 2 anderen wie die von Deutsch und Holländisch; vergleicht man aber die 2 Paare miteinander, so findet sich von den Kafir-wörtern kaum eines auch nur anklingend wieder in den 2 anderen Sprachen, und nur 1 Xosa-wort findet sich in der Suahéli-übersetzung gleich. Im Isländischen sogar erkennt der Deutsche die Hälfte der Wörter des Spruches als, den Lauten nach, seinen heimischen Wörtern entsprechend. Die Verschiedenheiten der Bantusprachen sind also viel größer als die zwischen Deutsch und Englisch oder Lateinisch und Französisch mit dessen Patois-Dialekten.

Die beiden Kafir-sprachen, die sonst sehr volle ursprüngliche Formen zeigen, haben einige Schnalzlaute von den ihnen benachbarten Hottentotten angenommen, ebenso die Ba-yeye am Ngami-see, welche eine Mundart des Karanga der Ma-shona und Ma-nika zwischen dem Limpopo und Sambesi sprechen. Im Lande dieser zwei Völker herrschten die Ma-tabele, welche Sulu sprechen. Andere Scharen oder Banden dieses kriegslustigen Volkes sind durch die Länder am Nyasa-see und Deutsch-Ostafrika unter verschiedenen Namen (Ma-viti, Ma-situ, Wa-ngoni, Wa-tutu oder Wa-turu u. a.) bis an den Victoria-nyansa vorgedrungen. Den Völkerspaltungen und Zertrümmerungen gehen immer auch neue Völker- und Sprachmischungen zur Seite.

Von den vielen Sprachen führen wir nur einige, für uns als Deutsche oder aus anderen Gründen wichtige, an, und zwar je mit der Vorsetzsilbe für Sprachennamen, welche verschieden lauten kann (ki-, tji-, tshi-, si-, se-, auch lu-, di-), wie die Vorsetzsilbe für die Volksnamen (ba-, wa-, a-, ma-) und Landesnamen (bu-, wu-, u-, le-).

In Südostafrika haben zu thun mit Isi-xosa, Isi-zulu, Se-tshuana, Se-sotho deutsche Missionare von Berlin, Herrnhut, Hermannsburg (neben englischen, französischen, norwegischen und anderen Missionaren). In Deutsch-Ostafrika ist Ki-suaheli die Hauptsprache. Sie wird gesprochen auf der Insel Sansibar und an der Küste, ist aber als Haupthandelssprache dieser Länder auch weit hinein ins Innere bekannt; sie hat viele Wörter aus dem Arabischen aufgenommen, aber der Bau der Sprache ist Bantu geblieben. Von den Missionaren (deutschen und englischen) müssen aber auch die Sprachen der Inlandstämme (Ki-bondei und Ki-shambā in U-sambara, ferner Ki-seguha, Ki-saramo, Ki-sagara, Ki-nyamwesi u. a. bearbeitet werden, wenngleich zu wünschen ist, daß mit der Zeit die untergeordneten Stämme das Ki-suaheli oder die eine und andere sonst geeignete Sprache als gemeinsame Schriftsprache annehmen, wie die verschiedenen deutschen Stämme eine solche haben. Im englischen Ostafrika haben neben englischen Missionaren auch deutsche zu thun mit Ki-nika, Ki-kamba, Ki-pokomo. In Bu-ganda (die Wa-suaheli sagen U-ganda) wird von englischen (und französischen) Missionaren das Lu-ganda bearbeitet; es ist eine der nördlichsten und der bedeutenderen Bantu-sprachen. — In Deutsch-Südwestafrika bearbeiten längst rheinische Missionare von Barmen das Otji-hérero und (mit finnischen Missionaren) das Otj'-ambo

oder Oshi-ndonga. In der portugiesischen Provinz Angola ist hervorzuheben das Ki-mbundu und das Ki-kongo oder Fiote mit dem Ki-shikongo. Die Sprachen am Sambesi, um den Nyasa- und Tanganyika-see und im Kongo-staat übergehen wir. Im französischen Kongo-gebiet ist die Mpongwe-sprache am Gabūn-fluß schon länger bekannt. Diese Sprache hat in den Vorsetzsilben, verglichen mit anderen Bantu-sprachen, ziemlich eingebüßt, oft nur 1 Laut (statt 2) übrig behalten oder die Silbe ganz abgeworfen. In der wenig bekannten Sprache der Fan im Inland scheint der Lautzerfall noch größer zu sein. Die Nachbarsprachen Di-kele und Benga haben noch vollere Formen und nähern sich dem Duála (eigentlich Di-wala). Im Kamerun-gebiet ist Duala am bekanntesten sowohl den Europäern, wie auch (als Handelssprache) den umgebenden Stämmen, deren Sprachen teils nahe stehen, teils bedeutend verschieden sind. Es wird im Hinterland von Kamerun noch viel Arbeit geben, bis die zahlreichen Sprachen richtig erkannt und beurteilt werden können. Im N. und NO. von Duala hat jedenfalls viel Sprachmischung stattgefunden, und die Grenzen, wo es von den Bantu- zu den Sudān-sprachen übergeht, sind noch nicht ermittelt.

2) Die nördlichen Neger, Sudān-neger, Nigritier und ihre Sprachen.

Vom Kamerun-gebirge westwärts finden wir gleich eine grosse Mannigfaltigkeit von Sprachen je mit sehr verschiedenem Wortschatz. Es sind während der 3 Jahrhunderte des überseeischen Sklavenhandels ungemein viel Sklaven ausgeführt worden aus den jetzt sogenannten Oelflüssen von Kamerun zu den Nigermündungen, mehr sogar als von der Sklavenküste und Goldküste. So auffallend verschieden der Wortschatz in den einzelnen Sprachen ist, so haben sie doch manche allgemeine Züge miteinander und mehr oder weniger auch mit den Bantu-sprachen gemein. So das Efik am Old Calabar, das Ibo am unteren Niger nebst vielen Nachbarsprachen, das Nupe weiter oben am Niger, das Yoruba der östlichen und das Fo' (oder Dahome) und Ephe der westlichen Sklavenküste, das Ga' (oder Akra) und das Tshi (oder Asante und Fante) der Goldküste. Efik und Tshi haben noch mehrere Vorsetzsilben der Nennwörter und verändern sie in der Mehrzahl; die Sprachen dazwischen haben (mit Ausnahme der sehr Bantu-ähnlichen Sprachinsel Avatime im Ephe-gebiet u. a.) nur wenig Vorsetzsilben, meist nur aus 1 Vokal (besonders e) oder m, n bestehend, und vernachlässigen die Mehrzahlsbildung ganz oder bezeichnen sie hinten am Wort. Die Stellung des Genetivwortes ist von Efik bis Yoruba hinten, in Fo' (Dahome) wird sie schwankend, weiter westlich ist sie vorn. Von der Mitte der Zahnküste an verschwinden die Vorsetzlaute der Nennwörter ganz, und die Mehrzahl wird hinten am Wort bezeichnet; so z. B. in den Kru-sprachen der Liberia-küste und in den an der Küste und im Inland weit verbreiteten Mande-sprachen. Aber bei Sierra Leone und weiterhin finden sich wieder Sprachen, z. B. Temne, Bulom, deren ganzer Bau mit verschiedenen Vorsetzsilben in der Einzahl

und Mehrzahl wieder große Aehnlichkeit hat mit den Bantu-sprachen. Dann kommen wieder anders geartete Sprachen, zunächst die der tiefschwarzen, schlanken Wolof in der äußersten Nordwestecke des Negerlandes am Senegal und grünen Vorgebirge. Oestlich von ihnen bewohnen am Senegal und südlich davon die Fula oder „Fulbe" (Mehrzahl von Pulo), d. h. die Hellbraunen, ein noch größeres, zusammenhängendes Stück Landes (Futa Toro), südlich vom Gambia und Rio Grande und im Bergland Futa Djalon ebenfalls größere und kleinere Landstrecken, umgeben von Mande-negern. Ferner finden sich Fula unter den vom Senegal bis östlich vom Niger wohnenden, entlang der Nordgrenze des Negerlandes mit Arabern und Berbern (Imoshagh) untermischten Negervölkern. Sie haben große Reiche gegründet: Másina zu beiden Seiten des Nigers SW. von Timbuktu; Gando zu beiden Seiten des Nigers von Birni bis Yauri und Nupe, die beide ihm zinspflichtig sind; Sokoto in den Hausaländern östlich vom Niger, samt Adamaua im SO. bis weit in das Hinterland von Kamerun. Die Sprache der Fula (Fulbe) hat auch, wie das Wolof, Eigentümlichkeiten, die sich von der Art der Bantusprachen herleiten lassen und die Lepsius bestimmten, die Fula den Negern beizuzählen, während er die Sprache der viel negerhafteren Hausa den hamitischen beizählte, weil sie u. a. eine ganz ähnliche grammatische Geschlechtsunterscheidung hat wie die libyschen. Aber als das Richtige hat sich herausgestellt, daß die Fula auch ihrer Sprache nach hamitischen Ursprungs und ein Brudervolk der Somāl sind, also in alten Zeiten durch die ganze Breite Afrikas bis in die Nähe der Westküste gekommen und von da aus wieder erobernd ostwärts vorgedrungen sind. Sie wohnen unter den Negervölkern, großenteils herrschend über sie, im Stromgebiet des Senegal, der Gambia, des Rio grande, des ganzen Nigers bis Idda an seinem Unterlauf, auch des ganzen Binue und teilweise der westlichen und südlichen Zuflüsse des Tsad-sees (in Bornu und Bagirmi), ja noch in Wadai und Darfūr. Sie haben sich mehrfach mit Negervölkern vermischt, sind teilweise selber negerähnlich geworden, auch in ihrer Sprache, haben aber noch stärker auf die Negervölker auch hinsichtlich der Sprache umgestaltend eingewirkt. Außer ihnen wirkten auf die an das Gebiet der großen Wüste grenzenden Länder seit alten Zeiten die Libyer oder Berbern ein, die am ganzen rechten Ufer des unteren Senegal und östlich von Timbuktu auch südlich des großen Nigerbogens wohnen und bis in die Hausa-länder hinein, während auch in ihrem Gebiet und in dem der Araber zwischen Senegal und Timbuktu zahlreiche zerstreute Negerniederlassungen sich finden. So ist es nicht zu verwundern, wenn die Hausa und die Negervölker um den Tsad-see, die Kánūri in Bornu, die Margi und Wándalā, die Musuk (Musgu), die Logonē u. a. bis zum Shari und die Téda (Nachkommen der Garamanten Herodots) in ihrem im N. und NO. vom Tsad-see bis Fesān und an die Oase Kufra reichenden Gebirgs- und Wüstengebiet, wie G. A. Krause sagt, schon in frühesten Zeiten Hamitisches in sich aufgenommen haben. Das

Körperliche davon ist zu schwach und zu wenig nachhaltig gewesen, um seine Einwirkungen bis in die Gegenwart fortdauern zu lassen; die sprachlichen Einwirkungen sind geblieben.

Die an Wandalā und Logonē anschließende Sprache der Bágrima östlich vom unteren Shari und das Mābá des herrschenden Stammes in dem vielsprachigen Wádai haben Berührungen mit Sprachen von Dar-Für und der Berg-Nuba und zeigen Verwandtschaft mit den Negersprachen der Bongo oder Dor und der Dinka in dem stromreichen Flußgebiet des weißen Nils zwischen dem Bahr-el-Arab samt dem Bahr-el-Ghasal und dem Albert-see. In diesem Gebiet sind ferner die Nuer, Bari, Shuli, Shilluk, Madi, Alur u. a. bis zu den südwestlichen Galla, sowie die Berta, Fundj u. a. bis zur Westgrenze von Abessinien. Südwestlich aber von dem Flußgebiet des Bahr-el-Ghasal, in dem Gebiet der Wasserscheiden zwischen dem weißen Nil, dem Shari und den nördlichen Zuflüssen des Kongo bis zum Uelle und Ituri, also so recht im Herzen von Afrika, ist jene Völkergruppe, welche Prof. Fr. Müller die äquatoriale Sprachfamilie in Zentralafrika nennt: im N. die Kredj und Golo in Dar-Fertit; südlich von ihnen und im SW. die A-sandeh (Nyamnyam, Makaraka) und A-madi nördlich vom Uelle; im SO. zwischen 2 Quellflüssen des Uelle: die Mangbattu mit den Maigo-mungu; im S. vom Uelle die A-barambo, diese beiden schon im Gebiet des Kongostaates. Gehören die Ababua und Mabode im S. von ihnen wohl schon zu den Bantu-völkern oder sind sie ein Uebergangsglied?

Die Wa-kuafi und Wa-masai, die, wie schon auf S. 9 erwähnt, zwischen dem Victoria-nyansa und den 2 Schneebergen in das Bantugebiet eingekeilt sind, hat man auch mit den Fula, Nuba, Asandeh und Genossen in eine besondere Klasse bringen wollen. Sie nennen sich selbst Il-oigob und Il-masai; die letzteren verachten die ersteren, beide Teile hassen einander, sie haben aber die gleiche Sprache. Sie gleichen den Somāl dem Körper nach, in der Sprache haben sie wenig Berührungspunkte mit ihnen; dagegen ist hierin enge Verwandtschaft mit den Bari, echten Negern, nachgewiesen. Nach dem mündlichen Zeugnis des Missionars Erhardt sind sie echte Neger. Ihre Nennwörter teilen sich in 2 Klassen, die nicht sowohl männliches und weibliches Geschlecht, als vielmehr Größeres, Stärkeres und Kleineres, Schwächeres unterscheiden, wie es solche Klassen in Bantu und bei den Hottentotten giebt. Die Kavirondo am Ostufer des Victoria-nyansa zwischen diesem und den Kuafi haben eine dem Shilluk ähnliche Sprache.

Neben der verhältnismäßig großen Uebereinstimmung in den hamitischen wie in den Bantu-sprachen ist die übergroße Mannigfaltigkeit in den Sudān-sprachen allerdings auffallend, wie z. B. bei völlig gleicher begrifflicher Auffassung des Bezeichneten die Laute dafür wechseln, so auch in den Zahlwörtern, z. B. in 3 zusammengrenzenden Sprachen der Volta-gruppe (Tshi, Ga', Ephe) heißt „zehn" edú, nyoṅmá, ewó. Aber auch Gemeinsames läuft durch alle Sprachen Afrikas; dieses aufzuspüren und nachzuweisen wird zu manchen neuen Entdeckungen in der Sprach- und Geschichtswissenschaft führen.

Von den Negervölkern ist hinsichtlich der Religion zu bemerken: 1) Alle Bantu-völker sind Heiden, mit Ausnahme der in Sansibar und in einigen Küstenstämmen, wie neuerdings auch in Uganda, mit Arabern vermischten oder durch sie für den Islam gewonnenen Bevölkerung, sowie der da und dort, besonders zahlreich in Südafrika, zum Christentum Bekehrten. 2) Unter den Sudan-völkern sind die, unter denen die Fula und östlich vom Tsad-see die Araber dauernden Einfluß oder entschiedenes Uebergewicht gewonnen haben, meist Mohammedaner, wenigstens äußerlich und dem Namen nach, so auch die meisten der zahlreichen Mande-völker, zu denen die Bambara, Soso, Vai u. a. gehören. Dagegen sind fast alle Küstenvölker von den mohammedanischen Wolof am grünen Vorgebirge an bis zum Kamerungebirge Heiden geblieben, auch die Soso, Temne, Mende (verschieden von Mande), von der ganzen Küste Oberguineas landeinwärts auf 60—150 Stunden Entfernung. Doch finden sich auch in diesem Strich und an der Küste mehr und mehr Mohammedaner, z. B. in Lagos und Akra. Am weitesten sind die Mohammedaner als vorwiegende Bevölkerung nach S. gedrungen im nördlichen Teil von Yoruba und in Adamaua; doch sind auch da, wo sie längst die Oberhand haben, z. B. um den Tsad-see, noch viele heidnische Stämme, aus denen sie sich Sklaven holen zum Dienst oder zum Verkauf. Oestlich vom Tsad-see ist etwa vom 10° S. Br. nach S. zu alles noch heidnisch.

Barth und Nachtigal, zwei der erfolgreichsten Reisenden im nördlichen Negerland, haben Wörterlisten gesammelt von vielen weniger bedeutenden Sprachen, die nicht gedruckt worden oder vielleicht, wie schon manches derart, verloren sind. In Wadai allein sollen 24 Negersprachen gesprochen werden. Alles, was man auch von wenig bedeutenden Sprachen weiß, sollte wenigstens handschriftlich an einem Orte gesammelt werden, wo spätere Sprachforscher es in Vergleichung ziehen könnten.

III. Das Hottentottenland

und die Sprachen der Hottentotten und Buschmänner.

1) Als ursprüngliches Hottentottenland läßt sich bezeichnen die Westhälfte Südafrikas vom 20° S. Br. ab, und bis zum 25° Oe. L. (Gr.).

Die Sprache der Hottentotten, die sich selber Khoikhoin, d. h. Menschen, nennen, ist merkwürdig durch ihre mit der Zunge hervorgebrachten Schnalzlaute, mit denen wir uns nicht aufhalten wollen. Sie unterscheidet das grammatische Geschlecht in Nenn- und Fürwörtern, oder vielmehr 3 Klassen: 1) für männliche Personen und große, stattliche Gegenstände; 2) für weibliche Personen und kleine oder mehr in die Breite gehende Gegenstände; 3) eine gemeinsame Klasse für Männer und Weiber oder Gegenstände gemischter oder unentschiedener Art. Die Klassenzeichen sind hinten angefügt, bei den Bantu vorne. Merkwürdigerweise werden männlich und weiblich mit denselben Buchstaben bezeichnet wie im Altägyptischen und in der Bedja-sprache, und es ist ganz wahrscheinlich, daß dieses Zu-

sammentreffen nicht zufällig ist, sondern auf ursprünglicher Verwandtschaft beruht. Die Wörter sind bis auf möglichst wenig Laute zusammengeschrumpft und werden deshalb auch noch durch 3 verschiedene Töne voneinander unterschieden; die Sprache ist aber doch großer Genauigkeit und Bestimmtheit des Ausdrucks fähig.

Die Hottentotten, welche im westlichen Kapland, S. vom Oranjefluß, leben, haben die holländische Sprache angenommen. Dagegen das Nama wird in Deutsch-Südwestafrika noch gesprochen von etwa 350 000 Nama vom Oranje fast bis zum Kunene und von rund 30 000 negerischen Berg-Damara, die im N. der — hinter dem schmalen Küstenstrich vom Kunene zur Walfischbai wohnenden — Herero ihre Herden und Gärten pflegen. — Die holländisch redenden Hottentotten und viele der Nama sind Christen.

2) Die San oder Buschmänner führen im O. der Nama und Herero vom 20—25° Oe. L. besonders in der Kalahari-wüste ihr ärmliches Jägerleben; andere befinden sich S. vom Oranje im Kapland, ferner im S. und W. des Ngami-sees und des von der portugiesisch-deutschen Grenze ihm zufließenden Okavango. — Die Sprache der San hat noch mehr Schnalzlaute als das Nama (auch mit den Lippen) und hat weniger grammatische Formen und Unterscheidungen.

Andere den San ähnliche Völkchen ohne Volksleben, kümmerlich ihren Unterhalt suchend oder besserstehenden Nachbarn dienstbar, finden sich an wenigstens 12 verschiedenen Stellen unter den südlichen und nordöstlichsten Bantu-völkern, auch unter den Kuafi und Masai (welchen die El-konóno als Schmiede und die El-dóröbo als Elefantenjäger dienen müssen).

3) Zwergvölker sind angetroffen worden an verschiedenen Stellen des Bantu-gebiets. Wir nennen die Akka oder Tiketike an der Nordgrenze der Bantu, W. vom Albert-see, Nachbarn der Mangbattu; die Abongo oder Akoa, S. vom Ogowé; die Bákebáke an der Loango-küste; die Ba-twa (Wá-twa) SW. von den Stanley-fällen des Kongo und am Albert-Edward-see; die Doko ganz im S. von Abessinien. Diese Zwergvölkchen sind meist gewandte Jäger und verstehen gewöhnlich auch die Sprache ihrer Nachbarn; von ihrer eigenen Sprache ist fast nichts bekannt. Sie scheinen als verdrängte Reste früherer Bewohner dieser Länder und durch ihre eigentümliche Lebensart in dem anscheinend verkümmerten Zustande verblieben zu sein.

IV. Die grosse Insel Madagaskar

scheint ursprünglich auch eine Bantu-bevölkerung gehabt zu haben und hat solche noch auf der Westküste. Der Hauptteil der Insel ist eingenommen worden von Malayen, deren herrschender Stamm die Howa sind und deren Sprache offenbar verwandt ist mit der auf Sumátra gesprochenen. Unterstützt durch regelmäßige Winde und günstige Meeresströmungen, hat schon in alten Zeiten Seeverkehr stattgefunden mit der Ostküste Afrikas und Madagaskar nicht bloß von Arabien und dem Persischen Meerbusen her, sondern auch von den Küsten und Inseln Indiens, von den Sunda-inseln, ja von China

und Japan her. Ob nicht etwa die Hottentotten oder die Bantu aus Südasien kamen, ist schon gefragt, aber noch nicht erwiesen worden.

Bei den Madagassen, besonders den Howa, hat das Christentum, trotz langer Verfolgung in den Anfangszeiten, guten Eingang gefunden; auch das Königshaus und die Regierung bekennt sich dazu.

Auf den im NW. von Madagaskar dem Festland zu liegenden Komoroinseln (französisch, mit mohammedanischer, teilweise arabischer Bevölkerung) wird Bantu gesprochen.

Von den Besitzungen, Niederlassungen und Schutzherrschaften der Europäer in Afrika wurde in Vorstehendem fast nichts gesagt, da diese Dinge sonst genugsam bekannt sind. Erwähnt sei nur, daß auf den portugiesischen Inseln Sao Thome und Ilha do Principe sich eine Mischsprache Bantu-portugiesisch gebildet hat. — Auf der spanischen Insel Fernando Po wohnen 30 000 Bantu, die europäischem Einfluß wenig zugänglich sind. — Auf der Halbinsel Sierra Leone mußte das Englische Landessprache werden; an der Liberia-küste ist es die Sprache der aus Amerika dorthin verpflanzten einstigen Sklaven oder Nachkommen von solchen. Die altansässigen Stämme halten ihre Negersprachen fest oder bedienen sich daneben, wie besonders die im Küstenhandel Westafrikas unentbehrlichen Kru-neger, eines elend verkümmerten Negerenglisch, das mit europäischem Wortschatz den Negersprachen nachgebildet ist, aber keiner an Ausdrucksfülle und Geschmeidigkeit gleichkommt. Europäisch geschulte Neger lernen europäische Sprachen rasch und gut. Es ist aber nötig, daß die Europäer auch die Negersprachen lernen. Die Unkenntnis der Landessprachen verursacht Mißverständnisse, Verluste, Ungerechtigkeiten; die Dolmetscher sind oft unzuverlässig aus verschiedenen Gründen. Die Kenntnis der Landessprachen gewinnt das Vertrauen und ist der beste Schlüssel zu Kopf und Herz der Eingeborenen. Einem Missionar sagte ein Neger: Wir sehen, daß Du unser Volk liebst, weil Du unsere Sprache richtig sprichst. Der Betreffende hatte auch den Tönen der Sprache die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Auch diese uns ungewohnten Töne sind gar nicht so schwer zu erlernen, jedenfalls leichter als im Chinesischen. Es handelt sich nur darum, die im ganzen einfachen Negersprachen auch einfach nach ihrer Eigenart darzustellen. Auf dem Felde afrikanischer Sprachforschung könnten akademisch gebildete Sprachgelehrte, die sich in den klassischen und indogermanischen Sprachen redlich abgemüht haben, neue Verdienste erwerben. Die Neger sind auch Menschen, und sie und ihre Sprachen verdienen die Geringschätzung, die ihnen bisher überreichlich zu teil geworden ist, nicht. Die christlichen Europäer haben sich jahrhundertelang schwer an ihnen versündigt und sollten ihnen jetzt besser begegnen als die übermütigen und grausamen Mohammedaner, ja sie aus deren Händen retten, so lange es noch Zeit ist.

Bei dem deutschen Geographentag in Stuttgart (April 1893) wurde gesagt: Es gebe Geographen, die dafür halten, die Geographie habe mit den Menschen der Erde sich nicht zu beschäftigen; aber

diese „unmenschlichen" Geographen seien überstimmt. Ja, die Erde ist den Menschenkindern gegeben und der Mensch ist das Wichtigste darauf; von ihm hängt es ja vielfach ab, ob ein Land Wüste und Wildnis oder wohl bebaut ist. Die Erdkunde ist eben wie ein Baum mit verschiedenen Aesten und Zweigen. Gehören zur Erdkunde im engeren Sinne die Bodenkunde (Land- und Meereskunde in Bezug auf Gestaltung der Oberfläche nach Ausbreitung, Höhe und Tiefe) samt der Witterungskunde, so redet die Erdkunde im weiteren Sinne auch von der Bekleidung und Bewohnung der Erde, von der Verbreitung der Pflanzen- und Tierarten, von den Menschen nach Anzahl, Rasse, Völkern und Staaten, Beschäftigung, Sprachen und Gottesdienst. Freilich, wie die Tier-, Pflanzen- und Warengeographie nicht eine Beschreibung der Dinge, sondern nur eine Nennung und allgemeine Bezeichnung erfordert, so fällt auch die nähere Beschreibung und Beurteilung der Sprachen der Sprachenkunde und der Sprachwissenschaft als Zweig der Philosophie zu. Aber wenn die Geographie als Kunde von Ländern mit ihren Erzeugnissen und Leuten besonders auch dem Handel dienen soll, so muß sie auch auf die Sprachen aufmerksam machen.

Die Engländer meinen, mit ihrer Sprache, die noch Weltsprache werden müsse, überall auszukommen. Doch auf dem Gebiete der Mission sind neuerdings viele Engländer in die Fußstapfen deutscher Vorgänger in Afrika getreten, und von der Society for Promoting Christian Knowledge und von der Royal Asiatic Society werden viele größere und kleinere Schriften in afrikanischen Sprachen gedruckt. Die Franzosen haben eine Société philologique mit Unterabteilungen auch für Afrika, neben ihrer Société asiatique de l'Ecole des langues orientales vivantes; sie haben in den Sprachen ihrer afrikanischen Kolonien Erhebliches geleistet; das Institut de France hat alljährlich Preise zu verteilen für sprachliche Arbeiten, die hauptsächlich der Sprachvergleichung dienen. Die Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien veröffentlicht sprachliche Abhandlungen in ihren Sitzungsberichten. Deutsche Sprachgelehrte haben sich den Aufgaben, die sie in Afrika fänden, dermalen weniger, als es schon der Fall war, zugewendet.

Das Wiederaufleben einer Zeitschrift für afrikanische Sprachen, ein Bedürfnis, auf das auch diese Abhandlung aufmerksam machen wollte, ist eben jetzt von Berlin aus in Aussicht gestellt. Es sollten darin die Aufzeichnungen von Reisenden, Missionaren u. a. über afrikanische Sprachen gesammelt, Sprachlehren und andere Bücher angezeigt und besprochen, Fragen gestellt und beantwortet, neu auftauchende Erkenntnisse zum Gemeingut gemacht werden.

Das europäische Erwerbs- und Wirtschaftsleben bedarf Afrikas, und Afrika bedarf der Hebung und Führung durch die christlichen Europäer. Wenn die lange getrennt gewesenen Menschheitsglieder der Einigung zustreben, wozu auch die Berücksichtigung der verschiedenen Sprachen gehört, so werden alle Teile und das Ganze davon Gewinn haben.

Schorndorf, Aug. 1894. J. G. Chr.

Der Jehve-Dienst der Evhe-Neger.

Von Missionar J. Spieth in Keta (Sklavenküste).

II [1]).

Der Tod eines Jehve-Gliedes belastet die Angehörigen wieder mit schweren Pflichten. Einem Ache (an die Luft Gesetzten, Uneingeweihten) ist es strengstens untersagt, den Toten anzurühren. Dieses Vorrecht steht den Hundewo allein zu; nur sie dürfen ihn auch beerdigen. Bevor sie aber von diesem Vorrechte Gebrauch machen, müssen die Angehörigen des Verstorbenen den Priester erst mit 12 M. und den Jehve-Gott mit 1 M. 20 Pf. in der Hand unterthänigst um die Gunst bitten, daß sie ihren Verstorbenen begraben dürfen. Außer dem Gelde verlangt der Priester alle Kleider des Verstorbenen, die ihm auch bereitwillig eingehändigt werden. Für den üblichen Leichenschmaus müssen die Angehörigen Landesbier, einige Schafe und Maismehl beschaffen. Nach Verzehrung dieser Gaben, der natürlich das eigentliche Begräbnis vorausgeht, wälzen sich Priester und Priesterfrauen im Kot, welchem Ausdruck der Trauer ein längeres Spielgelage folgt. Den Abschluß der Leichenfeier bildet ein Gang nach dem Meer, in dessen Wogen sie sich baden. Von dort bringt jeder einen kleinen Topf Seewasser mit ins Jehve-Haus zurück, das der Priester unter Gebet an die Wände sprengt. Dem Geist soll dadurch die Rückkehr zu ihnen unmöglich gemacht werden.

Von der gewöhnlichen Todesart unterscheiden die Jehve-Leute noch eine zweite, die als Ausdruck göttlicher Rache aufgefaßt und behandelt wird. Hierzu gehört jede plötzlich eingetretene Todesart, z. B. durch Blitzschlag oder Gift. Wer vom Blitze getroffen wurde, den hat der Zorn des Jehve getötet. Wurde von irgend einem Hunde bekannt, daß er Geheimnisse ausplaudere, so wird er mittelst Gift, das innerhalb 6—7 Tagen den sichern Tod bringt, aus dem Wege geschafft. Einen solchen hat ebenfalls der Zorn des Jehve getötet wegen Uebertretung seiner Gesetze. Solche Sünder werden nicht bei den anderen, sondern draußen im Busche unter Bäumen beerdigt, in die der Blitz geschlagen hat.

Im Evhe-Lande herrscht überall die Sitte, daß die Angehörigen unmittelbar oder sieben Tage nach dem Tode eines Familiengliedes zum Totenbeschwörer gehen. Dieser muß den Geist des Verstorbenen in das Dunkel seiner Hütte citieren und ihn fragen, warum er diese Welt verlassen habe. In dieser Angelegenheit teilen die „erleuchteten Jehve-Kinder“ genau die Anschauung und den Aberglauben der von ihnen so verachteten Achewo. Dem Priester, Hunuwo, liegt viel daran, daß er sich gleich nach dem Verscheiden eines Hunde mit dem Totenbeschwörer ins Einvernehmen setzt. Die Angehörigen des Verstorbenen kommen nämlich zuerst zum Priester. Im Namen seines Gottes teilt er ihnen mit, warum ihr Bruder oder ihre Schwester

1) Vergleiche „Mitteilungen etc.“, XII. Band, S. 83 ff.

gestorben sei. Um zu erfahren, ob diese priesterliche Auskunft die richtige ist, gehen sie vom Priester weg zum Totenbeschwörer. Er muß den Geist des Toten selbst befragen. Stimmen nun seine Aussagen mit den von dem Priester gemachten überein, so wird dadurch das Ansehen des Priesters erhöht, und die Angehörigen leisten den ferneren priesterlichen Anordnungen gern Gehorsam.

Trotzdem der Totenbeschwörer gewöhnlich zu den verachteten Achewo gehört, so liegt es in diesem Falle doch sehr im Interesse des gesamten Jehve-Wesens, sich mit dieser Art Leuten möglichst zu befreunden. Womöglich werden sie sogar in den Kreis der ferner stehenden, also halb eingeweihten Hundewo hereingezogen.

Wie mit den Geisterbeschwörern, so pflegen sie auch mit der weltlichen Obrigkeit die besten Beziehungen. Die Häuptlinge alle suchen sie, gewöhnlich nicht ohne Erfolg, in ihre Gemeinschaft hereinzuziehen oder jedenfalls in eine abhängige und damit untergeordnete Stellung von ihnen zu bringen. In ganz Anglo und Aveno werden auch wenige Häuptlinge zu finden sein, die mit Jehve nicht unter einer Decke spielen. Eine solche Politik ist durchaus nötig für dieses Geheimwesen. Es wird dies aus den weiteren Schilderungen ihrer Uebergriffe ins Gerichtswesen erhellen.

Es giebt keine Stadt und kein noch so kleines Dorf an der Küste, wo nicht eine größere Anzahl von Hundewo, Jehve-Kindern, lebt. Neben vielen anderen schlechten Aufgaben liegt ihnen auch die der Spionage ob. Infolgedessen sie sind mit allen Dorf- und Familienangelegenheiten aufs beste vertraut. Bei ihren Zusammenkünften teilen sie sich ihre neuesten Erfahrungen immer eingehend mit, so daß alle Glieder mit allen Vorgängen auf dem Laufenden bleiben. Von Streitigkeiten, bei denen Jehve irgendwie im Spiele steht, die nicht selten von ihnen selbst angerichtet worden sind, erstatten sie dem Oberpriester, Hunuwo, Bericht. Dieser begiebt sich dann im Laufe der Nacht zum Dorfhäuptling. Ihm wird der Fall erzählt und sein guter Rat erbeten, den ihm der Häuptling auch gern zu geben pflegt. Mit dem Urteil des Häuptlings in der Tasche kann der Priester nun ruhig die anberaumte gerichtliche Untersuchung vornehmen. Nachdem er über den Schuldigen das Urteil gesprochen und die Strafsumme von ihm erhalten hat, bringt er einen Teil dieser Einnahmen seinem politischen Ratgeber in der Stadt. Es stehen sich hierbei beide Teile gut, der Priester und der Häuptling. Letzterer läßt sich seine guten Beziehungen entsprechend bezahlen; die Priester aber können von den Häuptlingen unbehelligt ihre eigenen Wege gehen.

Ihre hauptsächliche Einnahmequelle besteht in dem Eidschwur auf Jehve. Wurde jemand, ein Ache, durch einen zweiten beleidigt, so sinnt der Beleidigte darauf, wie er dem Beleidiger sein Unrecht auf die empfindlichste Weise zum Bewußtsein bringen könne. Unter den vielen und mancherlei Mitteln, die ihm hierbei zur Verfügung stehen, ist der Eidschwur auf Jehve eines der wirksamsten. Dieser soll darin bestehen, daß der Eidschwörende aus den frisch gewachsenen Blättern der Oelpalme und des Anya-Baumes (auch Blitzbaum

genannt) einen Ring bindet. Diesen wirft er bei Gelegenheit dem Beleidiger wie eine Schlinge über den Kopf. Den Sinn solcher Zeichensprache wohl begreifend, bekommt dieser Angst und meldet sich selbst bei dem Jehve-Priester.

Mit Trommelschlag, Tanz und Gesang wird die priesterliche Gerichtssitzung eingeleitet. Das Ergebnis der langen Verhandlungen ist immer die Verurteilung desjenigen, auf den der Eid geschworen worden war. Das Strafmaß wird nicht durch die Bedeutung des Eides — denn dadurch wird nur der Priester gezwungen, die Sache zu der seinigen zu machen — sondern durch die Höhe der Klagesumme bedingt. Verlangt der Kläger z. B. 100 M. Sühnegeld, so wird der Verurteilte um 300 M. bestraft. Die sofortige Ausführung des Zahlungsbefehls wird durch grausame Folter erpreßt. Auf dem Gerichtsplatz liegt ein Haufen zerstoßener Palmnußschalen. Ihre Bruchflächen haben scharfe Kanten und Spitzen. Auf diese Schalen muß der Verurteilte von morgens bis nachmittags knieen. Der grausame Schmerz nötigt ihm endlich die Bitte um Ermäßigung der Schuld ab. Seine nächsten Familienglieder werden dadurch bewogen, Schafe, Ziegen und anderes rasch zu verkaufen, um das Geld sofort beschaffen und ihren gepeinigten Bruder von seinen Schmerzen erlösen zu können.

Kann ein Gläubiger trotz wiederholter Mahnung sein Guthaben nicht bekommen, so nimmt er seine Zuflucht zu Jehve. Mit einem Geschenk, bestehend aus vier Flaschen Branntwein, geht er zu irgend einem Hunde, erzählt diesem den Sachverhalt und bittet ihn, er möge die Schuld für ihn eintreiben. Der Hunde bespricht sich hierauf mit seinen Kameraden. Der Schluß der Besprechung ist, daß sie zuerst eine Kiste Branntwein fordern. Erhalten sie das Gewünschte, so geben sie allen Hundewo den Auftrag, sich auf die Lauer zu stellen, um einen Bruder des Schuldners, nicht diesen selbst, festzunehmen. Gelingt diese List, so ist dem Schuldner die Pflicht auferlegt, seinen gefangenen Bruder wieder freizukaufen. Die Freikaufsumme faßt in sich 1) den Betrag seiner Schuld, 2) die Kosten des Branntweins und 3) die Belohnung der Laurer.

Die Gefangennahme geschieht immer mit Lebensgefahr des Hunde; er läßt sich deswegen mit 24 M. und einem Schafbock bezahlen. Wird er dabei getötet, so darf sein Leben von niemand gerächt werden.

Nicht so liegt die Sache, wenn der Gläubiger die Schuld schon erhalten hatte und sie zum zweitenmale eintreiben will, sich also durch diese Maßregeln unrechtmäßige Erpressungen erlaubt. Fällt der Hunde solch einem Erpressungsversuche zum Opfer, so wird sein Leben durch seine Familienglieder von dem Auftraggeber gefordert. Aus alledem ist klar zu ersehen, daß die Jehve-Priester großes Interesse daran haben, die Vertreter der weltlichen Obrigkeit in ihren Verband hereinzuziehen.

Drei Monate in der Humboldt-Bai (Neuguinea).

Nach den Mitteilungen des Missionar J. Bink[1]) in Jende (Rhoon).

Nachdem der im Dienste der Utrechter Missionsgesellschaft stehende Missionar J. Bink bereits im Jahre 1892 von seiner Station Jende aus — auf der Insel Rhoon in der Geelvink-Bai gelegen — einen Ausflug nach der Humboldt-Bai unternommen hatte, verweilte er im Herbst 1893 ein volles Vierteljahr daselbst, um Land und Leute behufs Anlage einer Missionsstation näher zu studieren. Wir entnehmen seinen Aufzeichnungen die folgenden Notizen.

Am 15. August 1893 ging Missionar Bink mit drei Papua-Missionsschülern in Jende an Bord des „Camphuis", eines Dampfers der „Niederländisch-Indischen Paketfahrt" und langte nach dreitägiger ungestörter Fahrt links der Nordküste Neuguineas am 18. August an der Ostgrenze des niederländischen Kolonialgebietes der, Humboldt-Bai an, wo er froh war, für sich, seine Begleiter und sein Gepäck eine Unterkunft bei einem chinesischen Händler zu finden; denn die dortigen Eingeborenen sind als arge Diebe verschrieen. Das Haus des Chinesen stand in dem Binnenhafen auf einer kleinen Insel, welche von Haga in seinem bekannten Buche über Neuguinea (II. Teil, S. 269) Providence genannt wird und wahrscheinlich mit der Insel Janus auf Karte 24 des Langhansschen „Deutschen Kolonial-Atlanten" identisch ist. Haga bemerkt (II. Teil, S. 419), daß der Resident von Ternate, van Braam Morris, der die Bai im Jahre 1883 besuchte, an einem Tjamara-Baume, deren es auf jenem Inselchen viele giebt, das niederländische Wappen habe anbringen lassen. Dieses Wappenbrett ist aber dort gegenwärtig nicht mehr vorhanden, sondern schmückt einen der Pfosten des dem Karewari — dem sogenannten Klubhaus oder Tempel — zunächst stehenden Hauses in dem Dorfe Tobadi.

Von den Eingeborenen wird dieses Inselchen, welches bei jeder Flut zu einem Drittel unter Wasser liegt, Matu-dê bi genannt; richtiger wäre die Bezeichnung Matu-mesienki (Mäuseinsel), denn es wimmelt dort von Mäusen, und Katzen sind nicht vorhanden. Die Bewohner der Humboldt-Bai bezeichnen sich selbst mit dem Namen Kaarau Jotafa, d. h. Menschen von Jotafa (Kaar=Mensch; rau= Pluralsuffix). Der Handelsverkehr dreht sich hauptsächlich um Massoi-Rinde, Tripang und Perlmutterschalen. Auch stellen hier Jäger von Ternate den Paradiesvögeln nach. Die Eingeborenen selbst besitzen noch keine Feuerwaffen. Die Kleiderfrage ist weder für den männlichen, noch für den weiblichen Teil der Bevölkerung vorhanden; alles geht nackt, mit Ausnahme der verheirateten Frauen, deren ganzer Anzug in einem kurzen Röckchen besteht.

---

1) Wir verdanken diese Mitteilungen aus dem Tagebuche des Missionars der Freundlichkeit des Herrn Missionsdirektors Adriani in Utrecht, der in den von ihm redigierten „Berichten van de Utrechtsche Zendingsvereeniging" (1894, S. 65 ff.) auf jene Reise Binks näher eingeht. G. Kurze.

Menschenraub ist an der Humboldt-Bai glücklicherweise nicht gebräuchlich, ebensowenig Sklaverei und Vielweiberei. Lebensmittel braucht der dort lebende Reisende nicht zu kaufen; denn es giebt Sago und Kokosnüsse im Überfluß. Auch unterhält die Bevölkerung sehr gut umzäunte Pflanzgärten, in welchen Knollenfrüchte, Pisang, Zuckerrohr und Tabak (dort Sabegei genannt) gebaut werden.

Im Urwalde finden sich viele Schweine, die teilweise von den Eingeborenen auch gemästet werden. Dazu ist sowohl der Binnenhafen, als auch die Außenbai sehr fischreich, so daß Fisch auf dem Küchenzettel der Eingeborenen die tägliche Zuspeise bildet. Beim Fischfang bedienen sich die Papua der Netze und Angelhaken; öfters sperren sie einzelne Teile des seichten Binnenhafens mit ihren Netzen völlig ab. Aus dem Vorhergehenden läßt sich leicht entnehmen, daß für die Eingeborenen der Humboldt-Bai der „Kampf ums Dasein" noch etwas völlig Unbekanntes ist. Wenn ein Papua nur ein Beil, ein Messer und einen Parang (Buschhaumesser) sein eigen nennt, was hat er es dann nötig, sich abzuarbeiten?

Die Händler tauschen die Landeserzeugnisse nicht nur in der Humboldt-Bai ein, sondern fahren auch nach Seko, Jako und Numbri, Ortschaften im Osten der Bai; daneben unterhalten sie ihre Anachkoda (Agenten) in der Sadipi- und Walkenaars-Bai.

Die Humboldt-Bai macht in landschaftlicher Beziehung einen sehr schönen Eindruck. Der die Bai umsäumende mäßig hohe Bergzug fällt allmählich zum Meeresufer ab. Der Binnenhafen wird von der eigentlichen Bai durch eine schmale, niedrige Landzunge abgetrennt, welche aber an der Seeseite sich hoch genug erhebt, um einen reichen Bestand von Kokospalmen zu ernähren. Vor der Landzunge dehnt sich ein breiter, fester Strand aus, auf dem man mindestens 4 Stunden weit vom Eingange des Binnenhafens bis in die Nähe von Kap Bonpland wandern kann. Erst ungefähr $^1/_2$ Kilometer vor genanntem Kap verschwindet das Vorland plötzlich, und man muß dann entweder über die Klippen klettern oder seine Zuflucht zu einem Boote nehmen, wenn man das Vorgebirge besuchen will.

Die Flüßchen, welche die Reisenden der „Etna" (1885) erwähnen, hat Missionar Bink vergeblich gesucht; nur ein brackiges Hinterwasser fand er. In der Nähe von Kap Bonpland ist ein Eindringen ins Innere leicht möglich, da man dort überall festen Grund findet. Die Eingeborenen nennen das Vorgebirge Sekko und den unmittelbar dahinter befindlichen Bergrücken Euwaka. Im Binnenhafen der Humboldt-Bai finden sich nicht nur 3 Dörfer, wie man früher annahm, sondern deren 4. Die vierte Ortschaft, Naberi genannt, scheint selten besucht zu werden; in dem Hagaschen Buche wird sie Maba (bei Langhans Waba) genannt. Betreffs der Namen der anderen Dörfer hat bisher einige Verwirrung geherrscht, was bei der undeutlichen Aussprache der Eingeborenen — sie reden, als ob sie einen Kieselstein im Munde hätten — nicht wunder nehmen kann.

Fährt man in den Binnenhafen ein, so liegt rechts die kleine, nur aus sieben Häusern bestehende Ortschaft Engerau (bei Lang-

haus Ondgierau); weiterhin kommt auf derselben Seite das Dorf Tobadi, welches 48 Häuser außer dem Karewari zählt; letzteres Gebäude dient vornehmlich als Schlafraum für die Jünglinge, die auf keinen Fall in der Wohnung ihrer Eltern, wo die weiblichen Familienglieder leben, nächtigen dürfen. Der Karewari ist in Form eines Achteckes gebaut, hat einen Durchmesser von ungefähr 15 m und steht wie die übrigen Dorfhäuser auf Pfosten im Wasser. Das hohe, pyramidenförmige Dach ist 3 m unter dem Dachfirst noch einmal mit Dielung versehen. Neben dem Karewari steht ein Gebäude, welches einer chinesischen Pagode ähnelt und hauptsächlich als Arbeitsplatz für die jungen Leute dient. Dann kommt das Haus des über die 4 Dörfer gebietenden Oberhäuptlings, dessen Amtstitel Karessorri ist; der gegenwärtige Würdenträger führt den Namen Jantewai. Seine Wohnung unterscheidet sich von dem Karewari nur durch das Fehlen der Veranda und durch eine Holzfigur, die den Hausgiebel ziert. Das Haus, welches die 4 Dorfschaften ihrem Oberherrn erbaut hatten, war übrigens zur Zeit von Binks Anwesenheit noch nicht ganz vollendet; besonders fehlten noch verschiedene Holzschnitzereien. Von dem Karessorri gehen alle Prentas (Befehle) aus und zwar zunächst an die Jente Karessorri (Unterhäuptlinge), deren es ebenso viele wie Dörfer giebt.

Linker Hand von der Einfahrt in den Binnenhafen liegt das 23 Häuser zählende Dorf Ingeros, von wo man nach zweistündigem Rudern das an der Südseite des Hafens gelegene Naberi erreicht; letzteres zählt 50 Häuser und 2 Karewaris, welche auch mittelst Stegen vom Land aus erreichbar sind. Das Dorf selbst liegt auf einer ebenen Fläche zwischen zwei Ausläufern der niedrigen Uferbergkette; auf dem festen Boden der Umgebung gedeihen Pisangstauden und Kokospalmen. Ein raschfließender Bach mit herrlichem Trinkwasser mündet in unmittelbarer Nachbarschaft. Von Naberi aus läßt sich bequem ein Ausflug in die Berge unternehmen, welche in ein 200 m hohes Plateau übergehen, das mit langem, dem Alang-Alang ähnlichem Grase bestanden ist; das Erdreich ist im Innern locker und von dunkelroter Färbung.

Die Jünglinge und jungen Männer sind schön gebaut und haben ein hübsches Aussehen; ja unter den Knaben und Mädchen fehlen sogar wirkliche Schönheiten nicht. Hautkrankheiten kommen unter den Eingeborenen nicht häufig vor; auch die Bobento scheint selten zu sein. Es spricht dies für ihre Sittlichkeit, ebenso daß man die heiratsfähigen Mädchen nicht ohne geziemende Begleitung ausgehen sieht. Auch sind die Eingeborenen nicht gewillt, ihre Töchter an Fremde zu verhandeln. Alle Eingeborenen, gleichviel welchem Geschlecht oder welcher Altersstufe sie angehören, haben eine große Vorliebe für Schmucksachen. So tragen sie z. B. in den Ohrläppchen Schildpattringe, und zwar bisweilen 6—8 auf einmal, von denen wohl noch eine blaue, haselnußgroße Koralle herabhängt. Bei Männern und Jünglingen findet man meist die Nasenscheidewand durchbohrt und ein Hölzchen, ein Stück Bambusrohr oder ein Knöchelchen in

die Oeffnung gesteckt. Armbänder aus Muscheln oder feinem Binsengeflecht werden von Männern und Frauen gleichmäßig getragen.

Die Knaben tragen das Haar meist kurzgeschnitten; als Männer lassen sie in der Mitte einen Schopf wachsen; die Frauen flechten ihr nur mäßig langes Haar in kurze Zöpfchen; die Mädchen tragen es ganz kurz. Als Haarschmuck verwenden Jünglinge und Männer die Federn der Krontaube und des Kakadu; außerdem die Blüten vom Kembang-tjepatu und Buwang-radscha, welch letztere unserer Mohnblume ähneln, und daneben auch Baumblätter und Farrenkraut. Jünglinge lassen auch noch mit Vorliebe an einer um den Hals geschlungenen Schnur einen langen Grasbüschel den Rücken hinabhängen.

Bei Festen, die zumeist in vorgerückter Nachmittagsstunde beginnen und um 9 oder 10 Uhr nachts enden, färben manche Papua ihr Gesicht schwarz oder rot; andere tragen beide Farben gleichzeitig auf und ziehen wohl noch außerdem einen weißen Streifen durch. Man findet auch Eingeborene, deren Gesicht eine zierliche Linearzeichnung aufweist. Als Farbstoffe dienen rote Erde, Holzkohle und Kalk, die in einem Bambusröhrchen mit Kokosöl verrührt werden; die Stelle des Pinsels versieht ein fein zugespitztes Holz. Manche bemalen sich die ganze Gesichtsfläche, andere nur die obere oder untere Partie; der eine beschränkt sich auf eine geschwärzte Nase, während sein Kamerad mit ummalten Augen mehr Eindruck zu machen hofft. Daneben tragen sie noch Schnuren blauer und gelber Korallen um den Hals.

Die Feste werden entweder von den Jünglingen oder diesen und den Männern gemeinsam gefeiert. Auch gieht es solche, an denen Frauen und Mädchen teilnehmen; Männer und Frauen tanzen aber nie zusammen. Missionar Bink war Zeuge einiger solcher Feste. Das eine fand auf einer Laufbrücke statt. In zwei Gliedern standen die Festgenossen hintereinander, die meisten mit den Händen auf dem Rücken, während andere die Arme herabhängen ließen. Wie Torftreter stampften sie mit den Füßen auf und nieder unter dem von 3 Tifas begleiteten Gesang der Silben: „O, hi, o, sol, la, ci, dat". Nachdem dieser Gesang einige Minuten lang gewährt hatte, endigte er mit den in die Länge gezogenen Silben „do, re, mi, fa, do, dat" und mit einem ganz lang gehaltenen „do, tu".

Die jungen Frauen und Mädchen, die ebenfalls beim Feste zugegen waren, hatten sich auf dem anderen Ende der Brücke in 2—3 Gliedern aufgestellt und kehrten den Männern den Rücken zu. Sie waren in kurze Röckchen gekleidet und trugen eine Schnur farbiger Wollfäden oder Korallen um den Leib. Als die Männer zu singen anfingen, streckten die Frauen mit großer Präzision, ohne ihren Platz zu verändern, abwechselnd den rechten und linken Fuß vor, was die lose auf dem Gebälk aufliegenden Nibonglatten in leise Bewegung versetzte. Über die Bedeutung des Festes, welches von 5—8 Uhr abends währte, konnte der Missionar nichts Näheres erfahren. Vielleicht stand es in Beziehung zu dem Monde, der an jenem Abende wieder zum Vorschein kam.

Einige Tage zuvor hatte ein Fest von zweistündiger Dauer in dem Karewari stattgefunden. Auf der Laufbrücke vor dem Eingang lag ein großer Haufen Kokosnüsse und Pisangbüschel, die von den mit Gras und Blättern geschmückten Jünglingen unter großem Freudengeschrei in den Karewari gebracht wurden. Hierdurch bot sich Bink die Gelegenheit, einmal einen Blick in das Innere dieses Gebäudes zu thun. Durch eine $1^1/_2$ m hohe und 1 m breite Oeffnung gelangte man zunächst in einen gedielten Gang, von welchem aus eine viersprossige Leiter in den eigentlichen Innenraum führte; hier herrschte ziemliche Dunkelheit. Außer einigen Tifas hing von der rechten Seite eine größere Prau ohne Auslieger, und von der linken eine kleinere herab. In der Mitte des Raumes bemerkt man auf Stöcken kurze, schwarze Bambusfutterale, die als Blasinstrumente dienen und teils weiche, teils harte Töne hervorbringen. Beim Gebrauch werden sie zwischen die Hände genommen; dann biegt man die Hände trichterförmig zusammen, bläst den Luftstrom hindurch und erzeugt durch das wechselweise Einziehen und Ausstoßen der Luft jene beiden Töne. Aber nur Eingeweihte dürfen diese Musik machen; sonst würde der Karakarau, der droben wohnt, böse werden und das Gebäude umstürzen. Auch ist es verboten, jene Musikinstrumente zu verkaufen.

Außer den genannten Sachen hängen in dem Karewari Hüte aus Kürbisschalen, die schwarz, rot und weiß bemalt sind und bei gewissen Festen von einzelnen Männern getragen werden.

Nachdem die Jünglinge die Früchte in den Karewari hineingeschafft hatten, beschmierten sie sich gegenseitig das Gesicht mit Farbe und bliesen auf den Bambusinstrumenten, wobei sie im Takt um den Pfeiler sprangen, der in der Mitte des Innenraumes sich erhebt.

Was die Arbeitsteilung unter den Eingeborenen anlangt, so baut der Mann das Haus, stellt die Prau her, legt die Plantage an, fischt und flicht die Netze, während die Frau das Essen bereitet und aus der roten Erde Töpfe formt. In den großen Töpfen wird das Trinkwasser aufbewahrt, in den kleinen der Sagobrei gekocht; letztere ersetzen gleichzeitig bei den Mahlzeiten die Schüssel.

Die Fahrzeuge der Papua in der Humboldt-Bai sind unbehilfliche Boote. die wenig Ladefähigkeit haben, dem Steuer oft nicht gehorchen, schlecht segeln und selbst bei angestrengtem Rudern sich nur langsam fortbewegen; sie haben je einen Ausleger. Die Frauen müssen sich mit ausgehöhlten Baumstämmen ohne Ausleger behelfen.

Die Wohnungen der Eingeborenen sehen im allgemeinen gut aus und sind sogar ziemlich rein gehalten, so daß ein nicht allzu fein gekleideter Gast sich getrost auf den bloßen Nibonglatten niederlassen kann. Die Häuser bedecken durchschnittlich einen Flächenraum von 25 qm und enthalten außer einem großen Raum noch 2—3 kleine Gelasse. In dem mittelsten Raume befindet sich der Feuerherd und zwar senkrecht unter dem Dachfirst, damit der Rauch besser abziehen kann. Jedes Haus dient nur einer Familie zur

Wohnstätte. Über jedem Hause drohnt der Karakarau, eine Holzfigur, die einen Mann oder eine Frau in sitzender Stellung vergegenwärtigt und aus dem untersten Stammesende einer Palmenart geschnitzt ist, an dem man die kurzen haarigen Wurzeln und die anhaftende Erde noch gelassen hat. Diese Figur hat eine ähnliche Bedeutung, wie der Korwaar in der Geelvinksbai.

Die Bevölkerung hört getreulich auf das Wort ihres Karessorri. Untersagt er den Verkauf irgend eines Produktes an die Händler, so hütet sich jeder sein Verbot zu übertreten. Verkaufen sie Massoirinde oder fangen sie Fische, dann muß der Karessorri seinen Teil davon haben. Haben sie einen Jagdzug vor, dann muß er erst seine Zustimmung dazu geben.

Das bereits erwähnte Dorf Naberi ist durch Bink genauer als die anderen in Augenschein genommen worden. Als er die Dorfbewohner durch den Dolmetscher fragen ließ, ob sie es gern sähen, wenn er oder einer seiner Kollegen sich hier niederließe, erhielt er einen günstigen Bescheid. Die Eingeborenen beehrten Bink mit dem Namen „Sobat“ (Freund) und strichen ihm mit der Hand über die Brust zum Zeichen besonderer Wertschätzung. Auch sah sich Bink vor seiner Abreise und zwar diesmal zur Flutzeit noch einmal die Umgebung des Dorfes Jngeros an, die ihm zur Anlage einer Missionsstation ebenfalls sehr passend erschien. Auch hier vernahm er durch seinen Dolmetscher, daß die Leute seine Niederlassung gern sehen würden, nicht um Handel zu treiben oder unter seinem Schutze sich sicherer zu fühlen, aber auch nicht um von ihm zu lernen. Bink traf nun unter Genehmigung des Oberhäuptlings mit den Dorfbewohnern von Jngeros, Tobadi und Engerau die Absprache, daß sie in der Nähe des ersten Ortes ein zur Anlage einer Station hinreichendes Stück Land von Bäumen und Unkraut säuberten und umfriedigten. Eine ähnliche Verabredung traf er in Naberi, um zu verhüten, daß nicht in der nächsten Zeit die besten Stationsplätze von den Händlern in Besitz genommen werden. Es sprachen so manche Gründe für die Anlage von Missionsstationen gerade in der Humboldt-Bai. Die dortigen Papua brauen keinen Sagoweer (Palmbranntwein), unternehmen nie Raubzüge, sind keine Kopfjäger und kennen das Institut der Sklaverei nicht. Auch ist das Klima hier gesünder als auf einigen Plätzen in der Geelvinksbai; zudem legt in der Humboldt-Bai der Postdampfer alle Vierteljahre einmal an. Ein Haus, welches 5 Jahre ausdauern soll, kann man dort mit Hilfe der Papua in 3 Monaten aufbauen.

Von der Bai aus unternahm Missionar Bink auch einen Vorstoß nach dem See Santani. Eines Morgens um 7 Uhr trat er den Marsch ins Innere an, der ihn zunächst einen Abhang von 60 m und dann einen Berg von 150 m Höhe hinaufführte; von oben sah er den Seespiegel bereits in der Ferne blinken. Die Berglehnen sind mit Alang-Alang, die Schluchten mit Strauchwerk bewachsen. Nun führte der Weg $^3/_4$ Stunde lang durch ein Flußbett, in dem aber kein Tropfen Wasser war; denn es hatte seit 2 Monaten nicht ge-

regnet. Das Bett war 10 m breit, aber nur eine Klafter tief und führte dem See zu, welchen Bink in der Mittagsstunde erreichte. Der See hat ungefähr denselben Flächengehalt wie die Humboldt-Bai und ist reich an Fischen, darunter großen Aalen; nach Aussage der Eingeborenen ist auch das Krokodil dort vertreten. Der See, in welchem 3 Inseln liegen, bietet der Bevölkerung ein gutes Trinkwasser. Als Missionar Bink am Seeufer ankam, wurde er gerade Zeuge eines Scheingefechtes auf dem Wasser, bei welchem sich die Papua stumpfer Pfeile bedienten. Es fiel ihm auf, daß ein Eingeborener in einer Prau, um die Hände frei zu behalten, trotz der Krokodile ein Bein im Wasser hatte und als Ruder gebrauchte. Nun folgte für Bink eine dreistündige Bootfahrt über den See, die ihn in das Dorf Ajapo brachte; dieses größte Seedorf, welches in 30 Häusern gegen 1400 Einwohner zählt, liegt auf einer schmalen Landzunge. Gegenüber liegt ein Inselchen mit dem Dorfe Aseê. Weitere Dörfer sind am Nordufer des Sees Mettar, an der Westseite Powi und an einer sehr tiefen Einbuchtung des Südufers Puë. Die Dorfhäuser sind auf Pfosten errichtet und stehen halb auf dem Lande, halb im Wasser. Bink besuchte auch das letztgenannte Dorf, welches 8 armselige Häuser zählt und 3 Stunden Ruderns von Ajapo entfernt ist. Er hätte auch gern noch die übrigen 3 Dörfer in Augenschein genommen; aber dahin wollten ihn die Santanier nicht fahren, weil sie mit den dortigen Papua in Fehde lebten. Die Seeanwohner sind recht geschickt in allerlei Schnitzarbeiten, was um so mehr Anerkennung verdient, als ihnen außer Steinbeilen und Muscheln keine anderen Werkzeuge zur Verfügung stehen. Sie verfertigen mit diesen primitiven Mitteln allerlei Holzfiguren..

Missionar Bink ist der erste Europäer, welcher den Santani-See besucht und befahren hat. Jenes Wasserbecken hat in der Richtung von Ajapo im Osten bis zum Westende eine Ausdehnung von 6—7 Stunden; von Norden bis Süden schätzt Bink die Entfernung auf $3^1/_2$ — 4 Stunden Ruderns. Im N. und W. des Sees sieht man das Cyklopengebirge und jenen Bergzug, welcher das Küstengebiet Tanah-merah umsäumt. Während auf der Nordostseite des Sees sich das Gebirge ziemlich steil erhebt, gehen die Bergzüge auf der Westseite allmählich in eine Hügellandschaft über; an der Nordwestecke des Sees ist die Bergkette übrigens durch eine tief eingeschnittene Lücke unterbrochen. In südöstlicher Richtung gewahrt man einen Ort Rusmar, von welchem das Steinmaterial zu den Beilen kommt. Die Santanier schlagen die Steinblöcke in Stücke und schleifen sie zu einer für die Benutzung geeigneten Form zu.

Nach Binks Ansicht würde ein Naturforscher, auch wenn er nur ein paar Monate am See verweilen könnte, der Wissenschaft gute Dienste leisten. Wenn sich ein solcher mit einem tüchtigen Vorrat von Korallen versieht, so braucht er sich vor den Eingeborenen nicht zu fürchten. Große und kleine Buschmesser und Beile sind ebenfalls vortreffliche Mittel, sich die Gunst der Eingeborenen zu

erwerben. Wünschenswert dürfte die Mitnahme eines Gummibotes sein, um ungehindert von einem Dorfe zum anderen fahren zu können. Am besten eignen sich die Monate Juli und August zu einem naturwissenschaftlichen Ausflug an den See; nur darf der Reisende die Mitnahme eines Zeltes nicht vergessen; auch muß er in Berücksichtigung ziehen, daß die Bewohner der Humboldt-Bai keine Kulis sind, welche schwere Lasten tragen können.

Was die Begräbnisweise anlangt, so bestatten die Santanier ihre Toten in der Nähe ihrer Dörfer. Über jedem Grabe erbauen sie ein rechteckiges Häuschen aus Gabbagabba-Zweigen und versehen dasselbe mit einem wasserdichten Atapdache. Die Jotafaer legen ihre Toten auf ein hölzernes Gestell und beerdigen später die Gebeine; die Bewohner der beiden Dörfer Kajor und Timbi bringen ihre Leichen in einer Felskluft unter. Die in Tobadi Verstorbenen werden nach einer kleinen Insel im Binnenhafen, die von Ingeros nach einem benachbarten Walde, die von Engerau auf die schmale Landzunge hinter dem Dorfe gebracht.

Missionar Bink hat seinen Aufenthalt an der Humboldt-Bai auch dazu benutzt, eine Liste von 1400 Jotafarschen Wörtern, denen er eine Anzahl Santanische beifügte, anzulegen. Die Erstgenannten zählen bis 20 und haben für jede Zahl unter 20 ein besonderes Wort. Der Santanier zählt zunächst nur bis 5; für die Zahlen 6—9 setzt er den Zahlen 1—4 ein Präfix vor; für 10 hat er den Ausdruck: mobé. Um die Zahl 20 auszudrücken, gebraucht er das ebengenannte Wort, stellt seine Füße nebeneinander oder ergreift die Hände des ersten Besten, der neben ihm steht und sagt: megori, d. h. 20 (wahrscheinlich 10 Zehen und 10 Finger).

Bink hätte gern noch Ausflüge nach dem Westen und Osten der Humboldt-Bai unternommen; aber seine Pläne wurden vereitelt. Den Angaben der Anachkodas zufolge liegen östlich von Kap Bonpland 4 Ortschaften, von woher man Massoirinde holt, nämlich Seko, 8 Stunden Ruderns vom Kap, Jako, Aro und Numbri, letzteres ist $2^1/_2$ Tagereise von Kap Bonpland entfernt.

Die Bevölkerung des Dorfes Rosso an der Sadipi-Bai, welche von den Papua der Humboldt-Bai Arum genannt wird, unterscheidet sich von letzteren nur durch die Sprache; Sitten und Gebräuche sind dieselben.

Hinsichtlich der Eheschließung geht es bei den Jotafaern anders zu als in der Geelvinksbai, wo die betreffenden Paare bereits in frühester Jugend durch die beiderseitigen Eltern verlobt werden. Hier sucht sich jeder vielmehr selbst seine Zukünftige unter den Töchtern des Landes aus. Der Brautschatz besteht aus 2 Steinbeilen und einem Faden blauer Korallen, letztere in der Form abgeflachter Scheibchen, die einen großen Wert bei den Eingeborenen haben. Der Brautvater (aje) nimmt diese Gaben in Empfang und verteilt die Korallen so, daß die Brautmutter (anje) $^1/_2$, die Schwestern, Brüder, Neffen uud Nichten aber je $^1/_8$ Faden erhalten. Nachdem die Zahlung des Brautschatzes geregelt ist, geht der junge Mann in

das Haus seiner Schwiegereltern, wo die Ehe unter Beobachtung einiger Formalitäten geschlossen wird. Das junge Paar schlägt seine Wohnung die ersten paar Monate wechselweise im Hause der beiderseitigen Eltern oder nahestehender Verwandter auf und zieht erst dann in das inzwischen erbaute eigene Heim.

Kleinere Mitteilungen.

Tod und Jenseits bei den Luschais. — Das indische Missionsblatt „The Harvest Field" enthält im V. Jahrgang ethnographische Notizen über das an der indisch-barmanischen Grenze lebende wilde Bergvolk der Luschais aus der Feder des Missionar G. O. Newport. Derselbe schreibt in Bezug auf obige Punkte: „Kurz bevor man ein Luschai-Dorf betritt, welches übrigens fast ausnahmslos auf steilem Berggipfel liegt, kommt man an Pfosten vorüber, auf welchen Schädel von Schweinen, Hirschen und anderen Tieren befestigt sind. Dies sind Begräbnisplätze. Wird ein Luschai bedenklich krank, so holen die Seinen flugs den Puithien (Zauberer), der zunächst ein Schlachtfest anordnet. Ein Stückchen von dem Opfertiere erhält der Kranke. Ist das ausgewählte Tier eine Ziege, so bindet man dem Patienten einen schmalen Streifen des Ziegenfelles, an dem die Haare gelassen sind, um den Hals. Stirbt der Kranke aber schließlich, so versammeln sich alle Verwandten; es werden, je nach den Vermögensumständen des Verstorbenen, mehr oder weniger Schweine und andere Tiere geschlachtet, und Freunde und Verwandte halten ein regelrechtes Fest ab. Am nächsten Tage wird die Leiche begraben. Handelt es sich um eine Mannsperson, so legt man neben den Leichnam Pfeife, Messer, Dolch, Speer und etwas gekochten Reis mit ins Grab. In manchen Fällen, besonders wenn ein Familienhaupt stirbt, wird der Leichnam in feine Tuchstoffe gekleidet und in Gegenwart der Angehörigen und Befreundeten aufrecht hingesetzt; man präsentiert ihm Speise und Trank und zwängt ihm eine Pfeife zwischen die Zähne, indem man den Toten mit den Worten anredet: „Iß und trink, du hast eine lange Reise vor dir."

Stirbt ein Häuptling oder sein Sohn, so gestalten sich die Bestattungsfeierlichkeiten natürlich noch großartiger. Als vor einigen Jahren ein mächtiger Häuptling mit dem Tode abging, wurden 60 Tiere geschlachtet, und die Schmausereien und Trinkgelage dehnten sich über mehrere Monate aus. Was die religiösen Anschauungen der Luschais anlangt, so scheint es ausgemacht, daß sie an zwei verschiedene Gottheiten, Kwavang und Pathien, glauben; aber über die Beziehungen der beiden zu einander gehen meine Gewährsmänner etwas auseinander. Dem einen Berichte zufolge ist der Pathien der allmächtige Schöpfer Himmels und der Erden, während Kwavang als Untergott nur die Befehle seines Oberherrn auszuführen hat.

Der andere Bericht setzt beide Gottheiten in Gegensatz zu einander und macht Kwavang zum Prinzip des Guten und Pathien zum Vertreter des Bösen. Vielleicht erklärt sich die Differenz damit, daß meine eingeboreneu Berichterstatter verschiedenen Stämmen angehörten. Die Luschais haben offenbar große Furcht vor dem Gotte Pathien und suchen seinen Zorn mit Opfern an Schweinen und Geflügel zu besänftigen. Auch beten sie Sonne und Mond als Gottheiten an. Was den Glauben an ein Jenseits betrifft, so kursieren auch auf diesem Gebiete verschiedene Anschauungen unter den einzelnen Stämmen.

Sie glauben, daß nach dem Tode für den Menschen ein zweifacher Aufenthaltsort und Zustand vorhanden ist. Einer von ihnen heißt Pial Ral und entspricht unserem Himmel; der andere wird Mithikwa genannt, aber es ist nicht klar, ob damit nur ein Aufenthaltsort für die gewöhnliche Menschenklasse gemeint ist, die für den Himmel nicht gut genug ist, oder ob der Name die Hölle bezeichnet. Ein großer, unüberschreitbarer Fluß namens Pial scheidet die beiden Orte. Gewaltige Jäger, große Kriegshelden und ähnliche hervorragende Personen sind die einzigen unter den Erwachsenen, welche in den Pial Ral eingehen, um dort ein gemütliches, sorgenfreies Leben zu führen, das in Jagdzügen und allerlei Vergnügungen besteht. Den Frauen ist der Zutritt verschlossen, dagegen den Säuglingen beiderlei Geschlechts gestattet.

An den andoren Ort — Mithikwa, d. h. Totendorf — gehen alle Frauen und diejenigen Männer, welche sich in keiner Weise besonders hervorgethan haben. Nach der einen Quelle verläuft dort das Leben ähnlich, wie auf der Erde, mit der gleichen Tagesarbeit und denselben Haushaltungspflichten. Eine andere Quelle spricht von dem Mithikwa als von einem düsteren Orte irgendwo unter der Erde, an welchen alle diejenigen kommen, deren Seelen der böse Geist nicht aufgefressen hat. An beiden Orten leben und sterben alle Menschen dreimal. Nach dem dritten Tode verwandelt sich die Seele in Nebel, fällt zu Boden und vergeht für immer. Andere sagen, daß diejenigen, welche in der anderen Welt sich gut betragen, immer wieder in diese Welt hereingeboren werden.

Die Ursache von Krankheit und Tod suchen die Luschais in der Willkür eines der Götter, wobei aber zweifelhaft ist, welchen sie dabei im Auge haben. Dieser Gott gleicht einem ruhelosen Geiste, der in den Wäldern umherschweift und auf Unheil sinnt. Bisweilen stiehlt er Kinder; stets aber liegt er bei Todesfällen auf der Lauer, um die Seelen der Verscheidenden zu fangen und zu verschlucken. Hat er sein Auge auf einen Mann oder eine Frau geworfen, so kann er deren plötzlichen Tod hervorrufen, indem er ihr Herz verzehrt. Der Geist des Aufgefressenen geht dann schließlich in die andere Welt hinüber. Die Luschais kennen keine Priesterschaft, sondern nur Zauberer oder Beschwörer, denen man die Fähigkeit zuschreibt, die rechten Opfer anzuordnen und Vorzeichen zu deuten. Im übrigen haben sie wenig Einfluß unter ihrem Volke."

Das Kopfschnellen auf Nias. — Der Rheinische Missionar Fehr berichtet („Kl. Missionsfreund", 1894, S. 42 f.) über jene in dem niederländisch-indischen Kolonialgebiete teilweise noch herrschende gräuliche Unsitte folgendes: „Bei uns auf Nias, besonders im Innern und Süden der Insel, wird leider noch immer mit Menschenköpfen Handel getrieben. Sind es doch verschiedene Gelegenheiten, bei welchen man irrtümlicherweise glaubt, dieselben unbedingt nötig zu haben. Vorzugsweise sind reiche und angesehene Häuptlinge im Besitz solcher gebleichter Menschenschädel. Hat ein Häuptling vor, ein größeres Fest zu geben, zu welchem viele Kampongs geladen werden, so läßt er schon lange vorher heimlich einen frischen Menschenkopf holen. Baut er ein Versammlungshaus, so geschieht dasselbe. Stirbt dann so ein in Sünden und Schanden ergrauter Häuptling, so müssen auch wieder ein oder gar mehrere Menschenköpfe zu seinem Begräbnisse geholt werden. Außerdem giebt es noch manche andere Fälle, wo schlechte, nichtsnutzige Menschen sich dingen und verführen lassen, solche Köpfe zu holen, wofür sie sehr gut bezahlt werden.

Steht ein größeres Fest nahe bevor, so sieht sich der Festgeber nach einigen Kerlen um, die sich für sein teuflisches Vorhaben dingen lassen; findet er sie nicht in seinem eigenen Kampong, so fragt er in einem anderen an, bis sich welche gefunden haben. Nachdem sie ihm versprochen haben, binnen einer gewissen Frist einen Menschenkopf zu bringen, bewirtet er sie in seinem Hause mit Reis und Schweinefleisch, aber nicht von Tellern, sondern aus einem Schweinetrog. Dadurch soll angedeutet werden, daß sie den Hunden und Schweinen gleichgezählt werden sollen, wenn sie keinen Kopf bringen. Hierbei geben sie dem Häuptling folgendes Versprechen: „Bringen wir keinen Kopf, dann hole unsere eigenen Köpfe und die unserer Frauen und Kinder." Danach bekommen sie etwas Gold und einen Hahn, zum Zeichen, daß der Bund fest ist. Nun bewaffnen sie sich mit Messer, Lanze und Schild, reiben ihren Körper mit Oel ein und nehmen allerlei Zaubermittel zu sich, wodurch sie glauben, sich unverwundbar machen zu können. Nachdem sie noch ihre Frauen und Kinder geküßt haben — als letztes Abschiedszeichen, im Fall sie nicht wieder zurückkehren sollten — gehen sie ins Binnenland, ungefähr 2 Tagereisen weit. Hier kehren sie gewöhnlich bei Leuten ein, die sie schon früher einmal getroffen haben, und schlafen bei ihnen. Am Tage gehen sie dann umher und passen heimlich den Leuten an den Wegen und in den Feldern auf. Vorher nehmen sie noch eine Art Opferung vor, wobei sie die Geister um ihre Hilfe und ihren Beistand bei der Ausführung ihres mörderischen Planes anrufen. Treffen sie danach einen einzelnen Menschen, so gehen sie auf ihn los, bitten ihn um etwas Kautabak und fragen, welchem Volksstamme er angehöre. Ist er nicht von ihrem Stamme, so fallen sie schnell über ihn her, morden ihn und nehmen seinen Kopf mit. Nun geht es aber eilig querfeldein durch Busch und Wildnis, um nicht verfolgt und ergriffen zu werden. Vor allen Dingen suchen sie nun Bäche und Flüsse auf und benutzen dieselben als Wege,

damit man ihre Fußspuren nicht verfolgen und ihnen nicht nachgehen kann, worin die Niasser ganz ungeheuer schlau und erfinderisch sind. Werden sie aber doch erreicht und ergriffen, so kostet es ihnen natürlich ihr Leben, was aber nur sehr selten vorkommt. Diese Leute nennt man hier „emali"; sie sind ein Schrecken der ganzen Bevölkerung. Im Innern des Landes und im Süden unserer Insel giebt es Menschen, die sich ganz auf solche Schandthaten gelegt haben und einen förmlichen Handel mit Menschenköpfen treiben.

Verfolgen wir nun noch etwas weiter, was mit einem solchen Kopfe geschieht. Sobald die Mörder wieder in ihrem Kampong angelangt sind, schicken sie Botschaft zu dem Häuptling, der sie gedungen hatte, und bestimmen ihm den Tag, an welchem sie ihm ihre Beute bringen werden, was sie aber niemals allein thun. Festlich geschmückt, machen sie sich mit ihren Brüdern und Dorfgenossen auf den Weg. Auf dem Wege singen sie fortwährend: „E he jahoi ho, e he jahoi ho." Sind sie in der Nähe des Kampongs angelangt, wo der Häuptling wohnt, dem sie sich verpflichtet hatten, so kommt er ihnen mit den angesehensten Männern des Dorfes entgegen. Frauen und Kinder dürfen sich nicht anschließen. Hier werden sie schon unterwegs mit Palmwein und Schweinefleisch bewirtet und bekommen 20 Gulden ausgezahlt. Erst danach geht es in den Kampong, wobei wieder gesungen wird. Sind sie auf der Dorfstraße angelangt, so wird getanzt; man reicht ihnen Betel zum Kauen, und nachdem sie wieder mit Schweinefleisch und Palmwein traktiert worden sind, bekommen sie nochmals 20 Gulden. Nun erst geht es in das Haus des Häuptlings, wo sie wegen ihrer Heldenthaten geehrt, besungen und umtanzt werden. Hier bekommen sie zwei Schweine; das eine wird gleich gegessen, und das andere nehmen sie lebendig mit. An diesen Festlichkeiten und Schmausereien nimmt natürlich der ganze Kampong teil. Am anderen Morgen werden sie mit einem dritten Schweine bewirtet, und nachdem dieses auch verzehrt ist, erhalten sie wieder ungefähr 100 Gulden, und damit findet diese greuliche Sache ihren Abschluß."

Litterarische Umschau.

Vahl, J., Lille Missionsatlas. Udgivet af det Danske Missionsselskab. Kjöbenhavn 1893.

Der unermüdlich thätige dänische Missionsgelehrte, Propst Vahl in N. Alslev, bietet in dem vorliegenden „Kleinen Missionsatlas", der — nebenbei bemerkt — ein ganz stattliches Format hat, auf 10 Karten und vielen kleinen Kartons eine gute Übersicht über die wichtigsten evangelischen Missionsstationen in den außereuropäischen Ländern. Über die Zugehörigkeit der einzelnen Stationen zu den verschiedenen Missionsgesellschaften orientieren beigefügte Zahlen

oder Buchstaben. Wir führen im folgenden die einzelnen Karten des Atlas an: 1) Nordamerika mit 2 Kartons über die Neuenglandstaaten und das Indianerterritorium. 2) Südamerika mit 2 Kartons über die Antillen und Jamaika. Hier vermissen wir die Paraguay-Missionsstation der Südamerikanischen Missionsgesellschaft. Die Station Uschuwaja muß anstatt auf der Süd-, vielmehr auf der Nordseite des Beagle-Kanals eingezeichnet werden. 3) Afrika mit einem Karton über das untere Kongogebiet. Auf dieser Karte hätten die finnischen Stationen im Ovambo-Lande noch Platz finden können. Die Signatur 5 bei Oukumbi und bei den drei Kaffa-Stationen scheint auf einem Stichfehler zu beruhen. 4) Asien mit einem Karton über Syrien-Palästina. 5) Südafrika. 6) Guineaküste. Ostcentralafrika. Madagaskar. Auf der Karte von Ostafrika ist die inzwischen zerstörte Station Moschi irrtümlicherweise nordwestlich anstatt südlich vom Kilimandscharo eingezeichnet. 7) Vorderasien. Niederländisch-Indien. 8) China. 9) Indien mit 2 Kartons über Ceylon und Barma-Laosgebiet. 10) Australien. Hier muß es unter dem Verzeichnis der Missionsgesellschaften hinter Nr. 16 anstatt „Australische luth. Mission" Neuendettelsauer Mission heißen. Im Vergleich zu dem, was dieser gute Missionsatlas bietet, ist der Preis (2 Kronen = 2,25 M.) ein überaus billiger. Die wenigen dänischen Bezeichnungen, die im Atlas vorkommen, hindern nicht im geringsten, daß auch deutsche Missionsfreunde sich den Vahl'schen Atlas zu nutze machen.

G. K.

Landeskundlicher Teil.

Beiträge zur Klimatologie Thüringens.

Von

Dr. G. Lehmann-Rudolstadt.

II.

In einer kurzen Abhandlung unter demselben Titel (im 11. Bande d. Z., S. 27 ff.) habe ich die Mittelwerte der klimatischen Elemente auf Grund zehnjähriger Beobachtungen von 6 thüringischen Stationen mitgeteilt. Im folgenden sollen diese Beobachtungen noch nach anderen Richtungen hin diskutiert werden, da die Mittelwerte alleiu nicht hinreichen, um die klimatischen Eigentümlichkeiten einer Gegend oder eines Ortes zu charakterisieren. Wenn in den folgenden Zeilen besonders die Station Rudolstadt berücksichtigt wird, so war diese Beschränkung durch den zur Verfügung stehenden Raum geboten; es gelten also, wenn nichts anderes betont wird, die folgenden Zahlen und Angaben für Rudolstadt, und zwar für den Zeitraum von 1882 bis 1891.

1. Die Scheitelwerte der Temperatur.

„Wenn man sich bislang fast immer und meist ohne jede Kritik allein des arithmetischen Mittels bedient hat, wo es galt, eine größere Anzahl von Werten zusammenzufassen, so liegt das offenbar nur daran, daß man immer stillschweigend voraussetzte, daß das arithmetische Mittel auch der wahrscheinlichste Wert sei“ [1]). Das ist aber im allgemeinenen durchaus nicht der Fall, d. h. die als Mittelwert einer bestimmten Epoche gefundene Zahl ist nicht diejenige, welche innerhalb derselben am häufigsten auftritt. Dieser als Einzelwert wahrscheinlichste Wert ist von Meyer Scheitelwert genannt worden; wenn man also unter alle Werte blind hineingreift, so ist die Wahrscheinlichkeit, den Scheitelwert zu fassen, größer als die, einen bestimmten anderen Wert zu erhaschen. Die Methode, den Scheitelwert der Temperatur für einen bestimmten Zeitabschnitt,

1) H. Meyer, Anleitung zur Bearbeitung meteorologischer Beobachtungen für die Klimatologie. Berlin 1891, S. 17.

z. B. den Monat, aus etwa zehnjährigen Beobachtungen zu ermitteln, ist folgende: Es werden alle Beobachtungen, welche innerhalb der 10 Jahre zu einer bestimmten Stunde angestellt worden sind, in Gruppen von je 1 ° Umfang geordnet, nach dem Schema:

. . . von 1,9 — 1,0, von 0,9 — 0,0, von — 0,1 — —1,0 . . .

Den einzelnen Gruppen entsprechen dann die folgenden Mitteltemperaturen:

. . . + 1,45, + 0,45, — 0,55, — 1,55 . . .

und wird es annähernd, besonders in der Nähe der Scheitelwerte, der Wahrheit entsprechen, wenn wir statt der wirklichen Beobachtungen annehmen, daß innerhalb derselben Gruppe allen Beobachtungen dieselbe Temperatur, die Mitteltemperatur der Gruppe, zukommt. Da die Reihe von 10 Jahren zu kurz ist, um einen gleichmäßigen Verlauf der Zahlen zu ergeben, so wurden die Werte nach der Formel

$$b = \tfrac{1}{4}(a + 2b + c)$$

ausgeglichen und dann, um die verschiedene Länge der Monate zu eliminieren, die Häufigkeit oder Wahrscheinlichkeit der Beobachtungen jeder Gruppe in Promillen aller Beobachtungen berechnet. Auf diese Weise ergeben sich, wenn wir außer den 3 Terminbeobachtungen noch die für die beiden Extremtemperaturen und die für die Mitteltemperaturen berücksichtigen, 6 Tabellen. Ich begnüge mich, die Tabelle für die 7^h a Beobachtungen mitzuteilen, da für die übrigen der Raum fehlt. Die Zahlen geben also an, wie viel Mal in jedem Monate unter je 1000 Beobachtungen die betreffende Temperatur beobachtet worden ist (Tabelle I S. 37).

Auf Grund dieser 6 Tabellen werden nun die Scheitelwerte gefunden, indem man für jeden Monat die Zahlenwerte in ein rechtwinkliges Koordinatensystem einträgt, in welchem die Abscissen die Temperaturgrade, die Ordinaten die zugehörige Häufigkeitszahl darstellen. Es ergeben sich dadurch 72 Kurven, welche die Verteilung der Einzelwerte über die verschiedenen Temperaturgruppen zur Anschauung bringen, also die Häufigkeitskurven. Der Scheitelpunkt jeder Kurve liefert den Scheitelwert der Temperatur, wobei es nicht ausgeschlossen ist, daß neben dem eigentlichen Scheitel noch ein sekundärer Scheitel auftritt, dessen Entstehung entweder durch die eigentümlichen Wärmeverhältnisse des betreffenden Ortes oder durch die zu große Kürze der Beobachtungszeit bedingt sein kann; im letzteren Falle würde der wahre Scheitel zwischen die beiden gefundenen Scheitel zu liegen kommen. Es folgen nun zunächst zwei Tabellen, von denen die erste die Scheitelwerte angiebt (S. S. bedeutet „sekundärer Scheitel"), die zweite die Differenz zwischen den Scheitelwerten und Mittelwerten bietet (S. D. bedeutet „sekundäre Differenz", also Differenz zwischen dem sekundären Scheitel und dem Mittelwert). Das Zeichen + bedeutet, daß der Scheitelwert größer, das Zeichen —, daß er kleiner als der Mittelwert ist.

Tabelle I.

Wahrscheinlichkeit der einzelnen Temperaturgruppen.

7 h a. Promille.

Gruppen	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Von 25,9 bis 25,0												
„ 24,9 „ 24,0						1	4					
„ 23,9 „ 23,0						2	8	2				
„ 22,9 „ 22,0					1	3	10	3				
„ 21,9 „ 21,0					2	5	19	10				
„ 20,9 „ 20,0					3	13	35	12				
„ 19,9 „ 19,0					8	20	53	15	2			
„ 18,9 „ 18,0					12	37	67	25	9			
„ 17,9 „ 17,0					19	73	96	39	13			
„ 16,9 „ 16,0					41	100	126	73	19	2		
„ 15,9 „ 15,0					65	101	127	115	34	3		
„ 14,9 „ 14,0				4	76	110	120	128	55	4		
„ 13,9 „ 13,0		1	1	14	84	124	116	119	79	10	1	
„ 12,9 „ 12,0	1	1	3	20	86	112	94	121	95	23	3	1
„ 11,9 „ 11,0	2	1	6	29	81	90	60	118	95	37	6	2
„ 10,9 „ 10,0	3	2	12	37	81	77	31	92	87	52	8	1
„ 9,9 „ 9,0	5	6	14	38	86	61	21	60	87	67	14	6
„ 8,9 „ 8,0	5	9	20	50	87	41	11	40	95	85	26	18
„ 7,9 „ 7,0	6	9	35	67	77	22	2	23	88	105	39	21
„ 6,9 „ 6,0	15	10	48	75	60	7		6	69	114	61	19
„ 5,9 „ 5,0	23	19	55	89	47	1		1	54	107	79	27
„ 4,9 „ 4,0	34	30	61	102	37				39	97	85	42
„ 3,9 „ 3,0	50	38	63	102	25				22	73	93	65
„ 2,9 „ 2,0	65	47	66	95	14				16	49	83	74
„ 1,9 „ 1,0	70	65	79	87	6				15	44	73	63
„ 0,9 „ 0,0	65	81	85	77	2				14	39	79	67
„ —0,1 „ —1,0	55	93	72	62					10	28	63	86
„ —1,1 „ —2,0	59	95	61	34					3	19	42	88
„ —2,1 „ —3,0	67	83	56	12						15	39	73
„ —3,1 „ —4,0	61	67	45	3						12	34	67
„ —4,1 „ —5,0	53	61	34	2						7	32	65
„ —5,1 „ —6,0	47	54	33	1						3	39	50
„ —6,1 „ —7,0	42	42	33							2	32	32
„ —7,1 „ —8,0	36	39	21							2	21	23
„ —8,1 „ —9,0	37	32	13							1	20	17
„ —9,1 „ —10,0	35	23	14								13	14
„ —10,1 „ —11,0	20	25	14								3	10
„ —11,1 „ —12,0	12	25	9								2	11
„ —12,1 „ —13,0	20	15	2								3	12
„ —13,1 „ —14,0	23	7	3								2	10
„ —14,1 „ —15,0	14	4	8								2	9
„ —15,1 „ —16,0	8	1	11								2	9
„ —16,1 „ —17,0	12	2	10								1	5
„ —17,1 „ —18,0	15	4	7									3
„ —18,1 „ —19,0	12	3	5									3
„ —19,1 „ —20,0	11	2	1									2
„ —20,1 „ —21,0	10	1										2
„ —21,1 „ —22,0	5	1										2
„ —22,1 „ —23,0	2	1										1
„ —23,1 „ —24,0		1										

Tabelle II.

Scheitelwerte der Temperatur. C°.

Monat	Maximum	Minimum	7a	2p	9p	Tagesmittel
Januar	1,3	0,7[1])	1,5[2])	3,5	0,0	—0,1
Februar	6,8	—1,4	—1,1	5,5	0.0	0,2
März	9,8	—1,0	0,7	8,6	4.5	5,1
April	10,4	0,1	4,1	9,4	4,9	5,7
Mai	17,1	6,8	8,9[3])	15,5	12.8	13,0
Juni	23,0	10,0	13,4	18,4	13,6	14,2
Juli	21,1	11,7	16,1	18,2	15,5	15,2
August	21,8	10,2	14,5	19.3	13,7	15,8
September	19,9	7,5	12.0[4])	18,2	11,8	12,2
Oktober	13.9	4.3	6,3	13,5	8,2	9,2
November	8,1	0,2	3,8	6,8	4,7	5,3
Dezember	4,8	—2,5	—1,1	3.6	—0,5	0,0

Tabelle III.

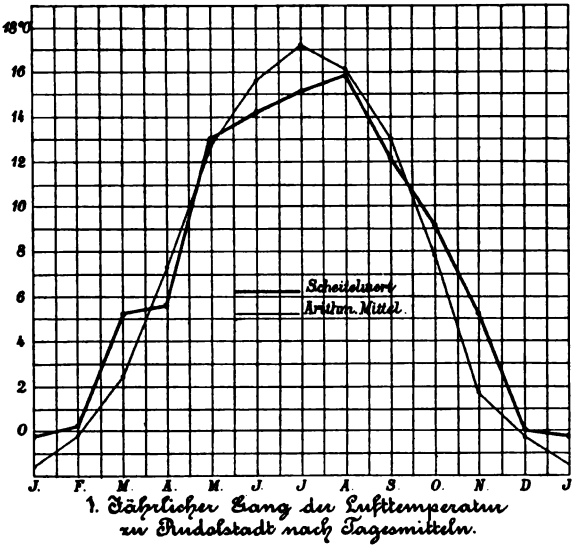
Differenzen zwischen Scheitelwert und arithmetischem Mittel.

Monat	Maximum	Minimum	7a	2p	9p	Tagesmittel
Januar	—1.2	+6,2[5])	+5,1[6])	+2.0	+2,1	+1,5
Februar	+2.0	+2.6	+1,4	+1,6	+0,9	+0,3
März	+1,6	+1,0	+1,1	+1,6	+2,9	+2,7
April	—3,4	—1,6	—0,4	—3.0	—1,2	—1,6
Mai	—3 2	+0,4	—1,7[7])	—3,1	+1.6	+0,1
Juni	+0.2	+0.8	—0,3	—2,6	—0,4	—1.5
Juli	—3,1	+0.6	+0.7	—3,9	+0,1	—1,9
August	—1,6	+0,5	+1,2	—2,5	—0,5	—0,1
September	—0.7	+0,1	+2,3[8])	—1,1	+0,3	—0,8
Oktober	+0,4	+0,6	+0.7	+1,3	+1.4	+1,3
November	+1,0	+0,7	+2.4	+0,8	+2,4	+2,4
Dezember	+1,6	+0,8	+0,5	+1,6	+0.1	+0,2

Auffallend in Tabelle II sind die hohen Scheitelwerte für das Minimum und die Morgentemperatur im Januar. Das Auftreten von sekundären niedrigeren Scheitelwerten deutet aber daranf hin, daß wir hier den Fall vor uns haben, daß infolge der, besonders für einen Wintermonat, zu großen Kürze der Beobachtungszeit eine Verschiebung der Scheitel nach der positiven Seite der Kurve hin stattgefunden hat. Denn es ist kaum anzunehmen, daß das wahrscheinlichste Minimum des Januar höher ist als das aller Monate vom November bis zum April. Auch darf nicht unerwähnt bleiben, daß, so wertvoll im allgemeinen die angewandte Methode der Ausgleichung ist, doch unter besonders ungünstigen Zahlenverhältnissen eine Verschiebung des Scheitelwertes eintreten kann, welche den wahren Verhältnissen nicht entspricht; das ist z. B. der Fall für die Minima des Dezember,

1) S. S. —1,5. 2) S. S. —2,5. 3) S. S. 12,8. 4) S. S. 8,5, 5) S. D. +4,0. 6) S. D. +1,1. 7) S. D. +2,2. 8) S. D. —1,2.

Januar und April. Die Tabelle III zeigt, daß die Unterschiede zwischen den Scheitel- und den Mittelwerten recht bedeutende Größen erreichen können, wenn auch die Differenz + 6,2 für das Minimum des Januar, aus den eben erwähnten Gründen, zu groß ist. Die Kolonne „Tagesmittel", ebenso die der Maximal- und Mittagstemperaturen zeigt, daß in der Winterhälfte des Jahres der Scheitelwert im allgemeinen größer ist als der Mittelwert, während in der Sommerhälfte das Verhältnis sich gerade umkehrt. Es erklärt sich das daraus, daß in der Winterhälfte die Mittelwerte durch einzelne besonders niedrige Temperaturen sehr beeinflußt werden, so daß die Mitteltemperatur unverhältnismäßig herabgedrückt wird, während in der Sommerhälfte durch selten, aber sehr intensiv auftretende hohe Temperaturen das arithmetische Mittel sehr heraufgeschraubt wird. Einzelne Abweichungen von dieser Regel werden bei längerer Beobachtungszeit sich wohl noch ausgleichen. Die Minimaltemperaturen sind fast in allen Monaten niedriger als die Scheitelwerte, aus dem oben für die Winterhälfte angegebenen Grunde; daß für die Mittelwerte der Minima das dort Gesagte besonders intensiv wirkt, ist klar.



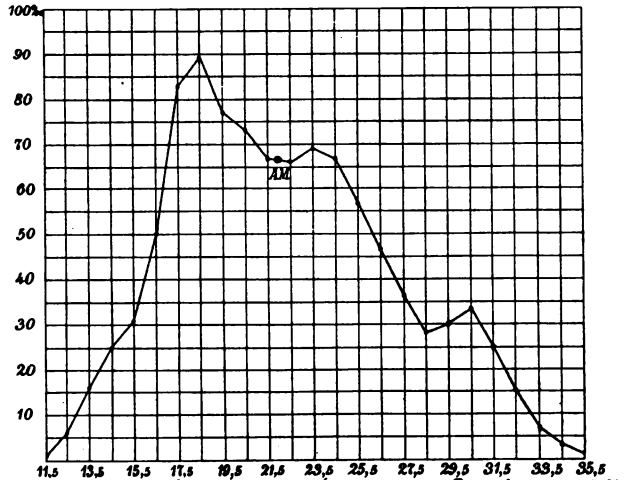
1. Jährlicher Gang der Lufttemperatur zu Rudolstadt nach Tagesmitteln.

Für die Morgen- und Abendtemperaturen gilt in der Winterhälfte ebenfalls das oben Ausgeführte, während in der Sommerhälfte die Morgentemperaturen sich mehr den Minimaltemperaturen akkommodieren, und die Abendtemperaturen eine ziemliche Schwankung zeigen, was darauf schließen ließe, daß zu dieser Zeit weder einzelne besonders hohe noch besonders tiefe Temperaturen die Mittelwerte beeinflussen. Am besten und übersichtlichsten lassen sich natürlich alle diese Verhältnisse durch graphische Darstellungen veranschaulichen; wir beschränken uns hier auf das Notwendigste, um noch auf eine Eigentümlichkeit des Verlaufes der Wahrscheinlichkeitskurven hinzuweisen.

Die erste Kurve, in welcher die Abscissen die Monate, die Ordinaten die Celsiusgrade darstellen, zeigt anschaulich das Größersein der Mittelwerte im Sommer, der Scheitelwerte im Winter.

Die Kurven 2 und 3, in welchen die Abscissen die Temperaturgrade von links nach rechts ansteigend, die Ordinaten die Häufigkeitszahlen der Temperaturen in Promillen der Gesamtzahlen darstellen, geben eine Vorstellung von den beiden Haupttypen der Wahrscheinlichkeitskurven der Temperatur, dem Winter- und dem

2. Wahrscheinlichkeitscurve der Temperatur zu Rudolstadt 1882–91.
7h a.m. – Januar.



3. Wahrscheinlichkeitscurve der Temperatur zu Rudolstadt 1882–91.
2h p.m. – Juli.

Sommertypus. Der Wintertypus (gewählt ist die Kurve für 7^h morgens im Januar) zeigt ein allmähliches Ansteigen zum Scheitel (zugleich ein Beispiel für das Auftreten eines sekundären Scheitels) und außerordentlich steilen Abfall nach den höheren Temperaturen; die Kurve bestätigt, was oben über die Eigentümlichkeit der Winterhälfte des Jahres gesagt wurde: das arithmetische Mittel, dargestellt

durch einen Kreis mit danebengesetztem A. M., ist bedeutend nach links vom Scheitel aus zur kälteren Seite der Kurve verschoben. Der Sommertypus (veranschaulicht durch die Mittagskurve vom Juli) zeigt gerade das Umgekehrte: steilen Anstieg und allmählichen Abfall, dadurch Verschiebung des arithmetischen Mittels vom Scheitel aus nach rechts zur wärmeren Hälfte der Kurve hin. Erwähnt sei noch, daß für die Uebergangsjahreszeiten die Wahrscheinlichkeitskurven einen mehr symmetrischen Verlauf nehmen.

Wenn wir hier die Diskussion über die Scheitelwerte der Temperatur abbrechen, so wird das Gebotene aber doch genügen, um zu beweisen, daß die Einführung dieses Wertes als klimatischen Elementes notwendig ist, wenn man einen klaren Einblick in die Eigentümlichkeiten der Wärmeverhältnisse eines Ortes oder einer Gegend gewinnen will. Weiteres findet sich in dem oben citierten Werke von Meyer und in den dort angeführten Arbeiten von Köppen, Meyer, Scott und Sprung.

2. Interdiurne Temperaturvariationen.

Die Veränderlichkeit der Temperatur kann nach verschiedenen Gesichtspunkten angegeben werden. Die Differenz zwischen der höchsten und niedrigsten im Laufe einer Reihe von Jahren in einem Monate (Jahreszeit, Jahr) beobachteten Temperatur liefert die absolute Schwankung oder Amplitude der Temperatur; die Differenz zwischen den mittleren absoluten Extremen giebt die mittlere Schwankung der Temperatur. Unter aperiodischer Tagesschwankung versteht man die mittlere Differenz der täglichen Extreme nach den Angaben der Extremthermometer, und unter periodischer Tagesschwankung versteht man die Differenz der Mittelwerte der wärmsten und kältesten Tagesstunden; der letzte Wert ist natürlich nur angebbar für Orte, welche einen selbstregistrierenden Thermographen zur Beobachtung besitzen. Die drei ersten Werte sind für 6 thüringische Orte in der in der Einleitung citierten kleinen Abhandlung angegeben. Von großer Wichtigkeit, nicht bloß klimatologisch, sondern auch hygienisch, ist die von Hann so benannte, interdiurne Veränderlichkeit oder Variation der Temperatur, d. h. die Veränderlichkeit der Temperatur von Tag zu Tag. Dieselbe ist außer von Anderen in ausführlicher Weise namentlich von Kremser[1]) und zwar für Norddeutschland bearbeitet worden. Die Zahlen für diese interdiurne Veränderlichkeit, z. B. für 7^h a, werden in der Weise gewonnen, daß man die Differenzen der Temperaturen von Tag zu Tag, zunächst ohne Rücksicht auf das Vorzeichen bildet und daraus in gewöhnlicher Weise die Monatsmittel u. s. w. berechnet. Kremser a. a. O., S. 9 kommt zu dem Resultat, daß die Veränderlichkeit vom Meere in den Kontinent hinein und ferner mit der Erhebung über den Meeresspiegel oder

1) V. Kremser, Die Veränderlichkeit der Lufttemperatur in Norddeutschland. Abhandlungen des K. Pr. Met. Institutes, Bd. 1, No. 1, S. 1—32, 1888.

richtiger mit der stärkeren vertikalen Gliederung des Landes zunimmt. So beträgt diese Veränderlichkeit für Helgoland im Jahresmittel 1,1°, für das fast ganz kontinentalen Charakter tragende Klaußen 2,1°, und andererseits für das in der Ebene gelegene Breslau 1,9°, für die Schneekoppe 2,4° und ebenso für Hannover 1,7°, für den Brocken 2,0°. Als Beitrag zu diesen Zahlen geben wir in der Tabelle IV zunächst die Monats-, Jahreszeiten- und Jahresmittelwerte der interdiurnen Temperaturvariation für die Extrembeobachtungen, die drei Terminbeobachtungen und die Tagesmittel für Rudolstadt und den Zeitraum von 1882—1891, wobei betont werden mag, daß nach Kremser ein Zeitraum von 10 Jahren hinreichend ist, um ziemlich genaue Resultate zu erhalten.

Tabelle IV.

Interdiurne Temperaturvariationen. C°.

Monat u. s. w.	Maximum	Minimum	7a	2p	9p	Tagesmittel
Januar	2,39	3,28	3.74	2,47	3,16	2,56
Februar	2,47	2,88	3.16	2.59	2.74	1,98
März	2,80	2,99	3.28	3,08	2,88	2,15
April	3,06	2,35	2,25	3,29	2,38	1,87
Mai	3,36	2,51	2,42	3.82	2,46	2,09
Juni	3,29	2,44	2.06	3,63	2,09	1,95
Juli	2,76	2,34	2,37	3,31	2.02	1,64
August	2,82	2,36	2,30	3,32	2,05	1,63
September	2,86	2,38	2,87	3,03	2,39	1,66
Oktober	2,53	2,56	2,84	2,49	2,76	1,90
November	2,36	2,50	3,02	2.26	2,74	1,95
Dezember	2,35	2,74	3,26	2.46	2,84	2,32
Winter	2,40	2,97	3.39	2,51	2,91	2,29
Frühling	3,07	2,62	2,65	3,40	2,57	2,04
Sommer	2,96	2,38	2,24	3,42	2,05	1,74
Herbst	2,58	2,48	2,91	2,59	2,63	1,84
Jahr	2,75	2,61	2,80	2,98	2,54	1,97

Der Verlauf der Veränderlichkeit der Temperatur im Jahre entspricht im allgemeinen den von Kremser gefundenen Resultaten: Hauptmaximum im Januar, Hauptminimum im Uebergang zum Herbst; daneben sekundäre Maxima im März und Mai, sekundäre Minima im Februar und April. Die Kurven für die Veränderlichkeit an den 3 Terminen sind aber durchaus nicht der Tageskurve parallel. Die Mittagskurve zeigt sogar gerade den umgekehrten Verlauf: das Hauptmaximum im Mai, das Hauptminimum im November; auch ist der durchschnittliche Betrag der Variation mittags um rund 1° höher als im Tagesmittel. Die Kurven für die 7^h a- und 9^h p-Temperaturvariationen sind fast genau parallel und ähneln insofern der Kurve für die Mitteltemperaturen, als das Hauptmaximum auf den Januar,

das Hauptminimum morgens in den Juni, abends in den Juli fällt. Der Betrag der Veränderlichkeit ist 7^h a um etwa 0,8°, 9^h p um etwa 0,6° größer als die der Tagestemperatur. Was endlich die Veränderlichkeit der Extremtemperaturen betrifft, so ist, wie sich von vornherein erwärten läßt, die Kurve der höchsten Temperaturen mit der Mittagskurve ungefähr parallel, mit dem Maximum im Mai und dem Minumum im Dezember, nur ist der Betrag der Variationen der Maximaltemperaturen im Durchschnitt um 0,2° niedriger als die der Mittagstemperaturen, was jedenfalls damit zusammenhängt, daß das Eintreten des Maximums an keine bestimmte Stunde gebunden ist. Die Kurve für die Veränderlichkeit der Minimaltemperaturen ist der der Morgentemperatur ungefähr parallel, mit einem Maximum im Januar und einem Minimum im Sommer, nur ist die Variation der niedrigsten Temperaturen im Sommer bis zum September eine ungleich gleichmäßigere als die der Morgentemperaturen; auch hier ist der Betrag der Veränderlichkeit der Minimaltemperaturen durchschnittlich um 0,2° geringer als die der 7^h a-Temperaturen. Alle diese Erwägungen bestätigen zwei Resultate, die Kremser gefunden hat, nämlich einmal, daß der Verlauf der Veränderlichkeit der Tagesmittel durchaus nicht als Norm für die Variationen in den einzelnen Tagesstunden genommen werden darf, daß vielmehr z. T. erhebliche Abweichungen, z. T. geradezu eine Umkehrung des Verlaufes, nämlich zur Mittagszeit, stattfindet; und dann, als Begründung hierfür, daß zu allen Tagestunden, wo die Temperatur infolge der größten Intensität positiver oder negativer Strahlung zu Extremen neigt, wir die größte Veränderlichkeit finden: im Winter vor Sonnenaufgang, im Sommer um die Zeit der höchsten Tagestemperatur.

Was den absoluten Betrag der interdiurnen Temperaturvariation betrifft, so geben wir zunächst einige Zahlen für die Tagesmittel nach Kremser. Dieselbe beträgt für Halle 1,80°, Erfurt 1,99°, Meiningen 1,87°, Kassel 1,74°, Klausthal 1,96°, Brocken 2,03°, Ballenstädt (Gasthof zum Falken) 2,06°, Hannover 1,72°. Hieran schließt sich also Rudolstadt mit 1,97° und dann Frankenhausen (Kyffhäuser)[1] mit 1,74°. Um die für Rudolstadt gefundenen Zahlen mit denen für einen höher im Thüringerwalde gelegenen Ort vergleichen zu können, wurde die Veränderlichkeit für Scheibe (620 m hoch, unweit der Schwarzaquelle an der Schwarza gelegen) berechnet. Da Scheibe aber nur Station III. Ordnung ist, so konnten nur die Zahlen für die Extrem- und die Mitteltemperaturen in Betracht gezogen werden, letztere auch nur mit Vorbehalt, da für Stationen III. Ordnung die mittlere Tagestemperatur das Mittel aus Maximum und Minimum ist. Es ergeben sich für den Zeitraum von 1886 bis 1890 und für die Jahreszeiten folgende Werte für beide Orte:

---

1) G. Lehmann, Die klimatischen Verhältnisse von Frankenhausen. Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S., 1894, S. 51.

Tabelle V.

Interdiurne Temperaturvariationen 1886—1890.

Jahresseit	Ort	Maximum	Minimum	Tagesmittel
Winter	Rudolstadt	2,44	3,11	2,30
	Scheibe	2,05	3,52	2,22
Frühling	Rudolstadt	3,36	2,71	2,09
	Scheibe	2,89	2,77	2,03
Sommer	Rudolstadt	3,02	2,41	1,84
	Scheibe	2,66	2,85	1,82
Herbst	Rudolstadt	2,65	2,51	1,76
	Scheibe	2,20	2,66	1,74
Jahr	Rudolstadt	2,86	2,69	1,99
	Scheibe	2,45	2,95	1,95

Während also für die Mitteltemperaturen die Variationen für beide Orte ungefähr dieselben sind, sind die Schwankungen in den Maximaltemperaturen für Rudolstadt, in den Minimaltemperaturen für Scheibe größer; und während für Rudolstadt durchschnittlich die Variationen der höchsten Temperaturen größer sind als die der niedrigsten, tritt für Scheibe das Umgekehrte ein. Es hat also hier die Höhendifferenz von 420 m keinen Einfluß auf die Temperaturvariationen, sondern es sind offenbar die lokalen Verhältnisse von viel einschneidenderer Bedeutung, was ja mit dem von Kremser gefundenen, oben angeführten Resultate sich ungefähr decken würde. Rudolstadt liegt in dem ziemlich engen Saalthale, Scheibe in einer von hohen Nadelwaldbergen umgebenen Thalweitung der Schwarza; daher nicht nur außerordentlich niedrige Minimaltemperaturen überhaupt in Scheibe (in jedem Monate ist nach den Beobachtungen von 1886/93 Frost zu erwarten), sondern auch ungewöhnlich große Schwankungen in diesen Temperaturen, besonders im Winter (im Februar durchschnittlich 4,26°, 1889 sogar 5,03°).

Von Interesse dürfte eine Zusammenstellung der größten Variationen der Temperatur binnen 24 Stunden sein. Wir geben dieselbe in Tabelle VI (S. 45).

Das Zeichen + bedeutet eine Zunahme, das Zeichen — eine Abnahme der Temperatur vom vorhergehenden zum folgenden Tag, das Doppelzeichen ± bedeutet, daß zufällig beides eingetreten ist. Die größte Veränderlichkeit der Mitteltemperatur betrug demnach 17,4°; dieselbe übertrifft demnach alle von Kremser a. a. O., S. 23 angegebenen Maximalwerte, mit Ausnahme von dem für Klaußen. Dieser außerordentliche Umschwung in den Wärmeverhältnissen trat ein vom 2. zum 3. Dezember 1884; auch die Maxima der Variationen in den übrigen Kolonnen, mit Ausnahme 2 p, fallen auf diesen Termin. Die Wärmezunahme 7^h a betrug damals 20,3°, und vom 2. bis zum 4. Dezember stieg die Morgentemperatur genau um 30,0°, die Mittel-

Tabelle VI.

Maxima der interdiurnen Temperaturvariationen. C°.

Monat u. s. w.	Maximum	Minimum	7a	2p	9p	Tagesmittel
Januar	— 8,9	+16,8	+18,0	+ 9,6	+15,2	+12,7
Februar	— 9,0	+15,9	—14,8	— 9,3	+11,9	—11,1
März	+11,9	+14,3	+16,0	—13,4	+13,4	+10,4
April	—14,0	+11,5	+10,8	+16,2	+12,8	— 7,8
Mai	—14,5	+ 8,7	— 9,6	—15,8	—10,6	— 8,0
Juni	+13,9	+11,9	+ 9,3	—16,6	+ 9,3	— 7,7
Juli	+12,0	+10,1	+ 9,0	—13,4	+ 8,9	± 6,7
August	—11,2	+ 7,9	—10,7	—11,8	—12,6	— 9,2
September	—11,9	+10,6	+12,7	—14,8	+10,0	+ 7,1
Oktober	—10,0	+10,5	+10,5	+10,4	—11,4	— 9,5
November	+11,2	+16,1	+12,1	—11,7	+16,1	± 9,8
Dezember	+15,2	+16,3	+20,3	+15,5	+16,8	+17,4
Winter	+15,2	+16,8	+20,3	+15,5	+16,8	+17,4
Frühling	—14,5	+14,3	+16,0	+16,2	+13,4	+10,4
Sommer	+13,9	+11,9	—10,7	—16,6	—12,6	— 9,2
Herbst	—11,9	+16,1	+12,7	—14,8	+16,1	± 9,8
Jahr	+15,2	+16,8	+20,3	—16,6	+16,8	+17,4

temperatur binnen dieser 48 Stunden um 23,2°. Der größte Temperaturumschwung in der Mittagstemperatur trat vom 15. zum 16. Juni 1885 ein und bestand in einer Temperaturerniedrigung von 16,6°. Was die Vorzeichen dieser Maxima der Variationen betrifft, so sind dieselben, wie die Tabelle zeigt, bei den Minimaltemperaturen durchaus positiv, ebenso zu $^3/_4$ bei den Morgen- und Abendtemperaturen, während bei den Mittags- und Maximaltemperaturen die Temperaturerniedrigungen vorherrschen und bei den Mitteltemperaturen ein ziemliches Gleichgewicht in den Erwärmungen und Erkaltungen herrscht.

Die Tabelle VII giebt noch eine Uebersicht über die Maxima der interdiurnen Temperaturschwankungen für Scheibe 1886/90 für die Maximal- und Minimaltemperaturen, und zwar verglichen mit den Schwankungen am gleichen Tage in Rudolstadt.

Tabelle VII.

Maxima der Temperaturvariationen von Scheibe von 1886—90, verglichen mit den gleichzeitigen Schwankungen in Rudolstadt.

	Ja.	Fe.	Mz.	Ap.	M.	Jn.	Jl.	Au.	Se.	Okt.	Nov.	Dez.
	I. Maxima.											
Scheibe	—7,6	+11,6	+ 9,3	—18,0	—12,2	—12,2	—10,3	— 9,0	—11,0	+7,0	— 9,5	—9,5
Rudolstadt	+0,5	+7,0	+11,9	—13,1	—12,9	—10,8	— 9,9	—11,2	— 9,1	0,0	—10,8	+0,6
	II. Minima.											
Scheibe	—15,5	—18,4	+14,9	+10,0	+10,4	+10,8	+10,5	—10,1	—9,0	—11,1	—12,3	—11,6
Rudolstadt	— 5,8	— 3,6	+10,7	+ 8,3	+ 8,2	+11,9	+ 9,4	— 5,0	—6,0	— 4,2	— 6,4	— 3,3

Es zeigt sich, daß bei den Maximaltemperaturen unter 12 Fällen die Aenderung in Rudolstadt 8mal kleiner war als in Scheibe, bei den Minimaltemperaturen dagegen 11mal, einmal sogar um 14,8°. Das Resultat würde jedenfalls anders ausfallen, wenn man zum Vergleich nicht das in einem Thalkessel gelegene Scheibe, sondern einen auf einem Hochplateau gelegenen Ort heranziehen würde. So hatte, um nur ein Beispiel anzuführen, Neuhaus a. R. nur eine Temperaturerniedrigung von 12,5°, als das Thermometer in Scheibe um 18,4° fiel.

Neben dem absoluten Betrage der Temperaturvariationen spielt aber auch die Art derselben, ob dieselben in Erwärmungen oder Abkühlungen bestehen, keine unwesentliche Rolle. Wir geben in Tabelle VIII eine Zusammenstellung der Verhältnisse dieser beiden Zahlen.

Tabelle VIII.

Verhältnis der Erwärmungen zu den Erkaltungen.

Monat u. s. w.	Maximum	Minimum	7a	2p	9p	Tagesmittel
Januar	1,32	0,94	1,04	1,21	1,0	0,90
Februar	1,05	0,89	0,90	1,19	1,02	0,96
März	1,23	0,99	1,14	1,31	1,02	1,15
April	1,11	1,13	1,17	1,25	1,13	1,27
Mai	1,26	0.99	1,24	1,20	1,09	1,29
Juni	1,28	0,98	1,05	1.41	1,26	1,29
Juli	1,15	0,95	0.94	1,11	1,02	1,07
August	1,22	0,98	1,00	1,09	0,91	0,91
September	1,07	0,83	0,86	1,11	0,99	1,00
Oktober	0,90	0,81	0,83	0,92	0,85	0,85
November	0,88	0,79	0,95	0,84	0,95	0,82
Dezember	0,76.	0,70	0,91	0,83	0,84	0,88
Winter	1,04	0.84	0,95	1,08	0,96	0,91
Frühling	1,20	1.04	1,18	1,25	1,08	1,24
Sommer	1,22	0,97	1,00	1,20	1.06	1,09
Herbst	0,95	0,81	0,88	0,96	0,93	0,89
Jahr	1,10	0,91	1,00	1,12	1,01	1,03

Die Zahlen sind also so zu verstehen: 1,32 bedeutet: auf 132 Erwärmungen kommen 100 Erkaltungen und 0,88: auf 88 Erwärmungen kommen 100 Erkaltungen, so daß als Vergleichseinheit die Anzahl der Erkaltungen gilt. Zunächst läßt sich erwarten, daß nach Ende des Winters die Erwärmungen vorwiegen, und das bestätigt sich auch insofern, als in den Tagesmitteln vom März bis zum Juli die Erwärmungen durchaus zahlreicher sind als die Abkühlungen, während in den übrigen Monaten das Umgekehrte stattfindet. Im besonderen zeigt sich hinsichtlich der Tagesmittel, daß im Jahresdurchschnitt die Erkaltungen seltener und daher mit Rücksicht auf die Größe auch energischer auftreten als die Erwärmungen; es

steigt im Jahre die Temperatur von einem Tag zum anderen 185 mal, während sie 180 mal fällt; übrigens ist dies Verhältnis 185 : 180 auffallend klein, denn nach Kremser a. a. O., S. 20, ist dasselbe für Norddeuschland 192 : 174. Für Scheibe stellt sich das Verhältnis auf 184 : 181. Am meisten überwiegen die Erwärmungen in den Monaten Mai und Juni, so zwar, daß in jedem Monat die Temperatur 17 mal steigt, 14 mal fällt, während andererseits das Maximum des umgekehrten Verhältnisses im November eintritt, in welchem Monat auf 14 Erwärmungen 16 Erkaltungen kommen. Ganz anders stellen sich die Verhältnisse hinsichtlich der Terminbeobachtungen und der Extremtemperaturen. In den Minimaltemperaturen überwiegen durchgehend (ausgenommen den Monat April) die Erkaltungen (Verhältnis im Jahre 179 : 186, im Dezember 13 : 18), während in den Maximaltemperaturen im Jahresmittel die Temperaturzunahmen vorherrschen (Verhältnis 191 : 174). Die Verteilung im Laufe des Jahres ist die, daß in den 9 ersten Monaten die Erwärmungen, in den 3 letzten die Erkaltungen vorherrschen; ganz auffallend ist dabei, daß die beiden Extremwerte in 2 auf einander folgende Monate fallen: im Dezember steigt die höchste Temperatur von Tag zu Tag 13 mal und fällt 18 mal, im Januar dagegen tritt genau das umgekehrte Verhältnis ein. Für Scheibe sind diese beiden extremen Monate Oktober und Januar. Was die 3 Terminbeobachtungen betrifft, so halten sich morgens und abends die positiven und negativen Variationen fast absolut das Gleichgewicht, während mittags, wie bei den Maximaltemperaturen, die positiven Schwankungen ganz bedeutend vorherrschen. Die entsprechenden Zahlen für das Jahres- und die Jahreszeitenmittel stimmen in diesen beiden Temperaturen fast genau überein.

Bei der Bestimmung der interdiurnen Veränderlichkeit der Temperatur lag es nahe, auch auf die Perioden gleichmäßiger Veränderlichkeit', also auf die Perioden steigender und fallender Temperatur zu achten. Es würde zu viel Raum beanspruchen, wenn die Tabellen hier in extenso wiedergegeben würden; wir beschränken uns in dreifacher Hinsicht, einmal auf die Perioden von mehr als 3 Tagen, dann auf die Mittel- und Extremtemperaturen und endlich auf die Jahreszeiten; dabei wurde bei Verteilung einer Periode auf 2 Monate dieselbe dem mit der größeren Anzahl der Tage zugeschrieben, und bei Halbierung einer Periode durch den Monatsschluß erhielt jeder Monat die Hälfte zugeteilt.

Tabelle IX.

Mehr als 3-tägige Perioden steigender und fallender Mitteltemperaturen.

a) steigend.

	Länge der Perioden in Tagen							Summe
	4	5	6	7	8	9	10	
Winter	18	5	4	—	—	—	—	27
Frühling	22	10	3	1	1	—	—	37
Sommer	14½	9	2	4	—	—	—	29½
Herbst	9½	2	1	—	—	—	—	12½
10 Jahre	64	26	10	5	1	—	—	106

b) fallend.

	Länge der Perioden in Tagen							Summe
	4	5	6	7	8	9	10	
Winter	28½	5	4	1	2	1	1	42½
Frühling	19½	5	1	1	—	—	—	26½
Sommer	14½	8	1	1	—	—	—	24½
Herbst	24½	8	3	2	—	—	—	37½
10 Jahre	87	26	9	5	2	1	1	131

Tabelle X.

Mehr als 3-tägige Perioden steigender und fallender Maximaltemperaturen.

a) steigend.

	Länge der Perioden in Tagen							Summe
	4	5	6	7	8	9	10	
Winter	19	5	4	—	—	—	—	28
Frühling	16	6	6	2	1	—	—	31
Sommer	17	5	1	3	—	—	—	26
Herbst	15	3	—	1	—	—	—	19
10 Jahre	76	19	11	6	1	—	—	104

b) fallend.

	Länge der Perioden in Tagen							Summe
	4	5	6	7	8	9	10	
Winter	16½	6	3	—	1	—	—	26½
Frühling	9	5	—	—	—	—	—	14
Sommer	6	3	2	—	—	—	—	11
Herbst	14½	5	1	2	—	—	—	22½
10 Jahre	46	19	6	2	1	—	—	74

Tabelle XI.

Mehr als 3-tägige Perioden steigender und fallender Minimaltemperaturen.

a) steigend.

	Länge der Perioden in Tagen							Summe
	4	5	6	7	8	9	10	
Winter	10	6	2	1	—	—	—	19
Frühling	10	3	1	1	—	—	—	15
Sommer	7	3	1	—	—	—	—	11
Herbst	11	2	—	—	—	—	—	13
10 Jahre	38	14	4	2	—	—	—	58

b) fallend.

	Länge der Perioden in Tagen							Summe
	4	5	6	7	8	9	10	
Winter	14	11	3	2	2	—	—	32
Frühling	14½	4	1	—	—	—	—	19½
Sommer	11	8	2	1	—	—	—	22
Herbst	16½	6	5	—	—	—	—	27½
10 Jahre	56	29	11	3	2	—	—	101

Geben diese lückenhaften Tabellen auch nur ein unvollkommenes Bild von der Periodizität der Wärmeänderungen, so werden doch, namentlich durch die Zahlen für die Mitteltemperaturen die einzelnen Jahreszeiten in ähnlicher Weise charakterisiert, wie durch die Werte für das Verhältnis der Erwärmungen zu den Erkaltungen. Die längste Periode gleichmäßig sich ändernder Mitteltemperatur betrug 10 Tage; vom 20. bis 30. Dezember 1890 sank das Tagesmittel von 1,4° bis auf —16,6°, also um 18,0°.

Beiträge zum Thüringer Geleitswesen im 16. und 17. Jahrhundert.

Von

L. Gerbing.

Mit einer Karte.

Das Leib- und Gütergeleit des Mittelalters, dessen spärliche Reste, wie Schlagbäume und Chausseezettel, hoffentiich bald dem neuzeitlichen Drängen nach freier Bewegung in Handel und Wandel zum Opfer fallen werden, spielte anfangs eine den Handel fördernde und schützende Rolle. In späteren Jahrhunderten aber, als die Geleitsgerechtigkeit von den Fürsten lediglich als eine nie versagende Goldgrube angesehen und durch die „Zwangsstraßen" die Kaufherren und Reisenden nicht auf die kürzesten, sondern auf die seit alters gebräuchlichen Wege genötigt wurden, ward „aus der Wohlthat Plage". Augustus Carpzon, der Gesandte Friedrich Wilhelms von Sachsen-Altenburg, hatte wohl Recht, wenn er (bei Gelegenheit der altenburgisch-nürnbergischen Geleitsirrungen i. J. 1656) erklärte: „daß wohl starke fundamenta im stande Rechtens erfordert werden, eine Bann- und Zwangstraße dermaßen gegen Auswärtige zu behaupten, daß sie auch in eines benachbarten Reichs-Standes Lande und mit Zulassung nicht sollten nach Belieben eine sonst auch nicht ungewöhnliche Straße zu reisen befugt sein". „Auch ist es gegen die natürliche, durch die ganze Welt gehende Freiheit, wie der Rat in seinem Schreiben sub dato 4. Juni saget . . ."

Ueberhaupt ziehen sich die Klagen der Geleitsmänner gegen die Fuhrleute wegen Abweichung von der „rechten Straßen" und das Murren der Kaufherren wegen „Drangsaliren" ihrer Kärrner durch das 16. und 17. Jahrhundert. Endlose Streitigkeiten bestanden besonders zwischen den Inhabern des sächs. Geleits zu Erfurt und Coburg und den Fuhrleuten, welche der Abkürzung halber und wohl auch öfters, um den Zoll zu umgehen, nicht die vorgeschriebene Geleitsstraße über Erfurt, bezügl. Coburg [1]) einhielten, sondern verbotene Beiwege wählten, „welches doch der Wildfuhr halber unleidlich".

Auch die Schleusinger Fuhrherren scheuten, wie unten näher ausgeführt wird, das Geleit zu Erfurt und suchten dasselbe auf alle Weise zu umgehen. Aus den Jahren 1613, 1614, 1615 datieren

1) „Vom Walde herein uf Pößneck, Kahla, Burgau, Jehna, Dornburg, Kamburg und Tirschneck nach Leipzig".

vielfache Klagen und Rechtfertigungsschreiben zwischen dem Erfurter Geleitsmann und den Schleusingern. Am 27. Jan. 1614 [1]) berichtet der Geleitsmann Bartholomäus Spenlin an die Regierung zu Weimar, daß „die Fuhrleute im Amt Schleusingen nichts weniger als alle Andern, sie führen gleich Kaufmanns- oder sonst andre Waren als Wein, Nüsse, Käse und Kastanien u. dergl. die uralte Landstraße auf Erfurt sich keineswegs eximiren dürfen". Und später [2]): Nach Inhalt der Geleitstafel d. a. 1441 [3]) müsse Alles, was aus Franken und vom Rheinstrom über den Thüringerwald durch die 4 Pässe: Heubach, Frauenwalde, Oberhof und Georgenthal geführt wird, zu Erfurt vergleitet werden. Das angezogene Geleit d. a. 1541 [4]) sei auf die Landstraße von Leipzig auf Breslau zu verstehen und würde es, widriger Auslegung nach, zu höchstem Abbruch des Fürstl. Geleites reichen.

Ein deutliches Bild der „Beiwege" von Schleusingen in der Richtung nach Leipzig erhält man aus einem anderen Erfurter Klageschreiben, in welchem es heißt: „Indem sie (die Fuhrleute) folgende verbotene Beiwege einschlagen, als nemlichen: Von Frankfurt, dem Rheinstrom und dem Lande zu Franken auf der linken Seite entweder auf Berka an der Werra, Mühlhausen, Ballstedt, Körner oder aufs Vorwerk Peisel im Amt Volkenroda, Schlotheim, Allmershausen, Greussen, Kindelbrück, Sachsenburg, Schönwerda, Merseburg, Leipzig. Oder aber auf Keula, Sondershausen oder Nordhausen durch das Amt Alstedt, oder aber von Großen-Lupnitz auf Großen-Beringen, Langensalza, Tennstedt, Weißensee, Gutmannshausen, Eckardtsberga, Naumburg und Leipzig. Auf der rechten Seiten aber Stadt Ilmen, Blankenhain, Magdala, Romstedt, Kamburg und so fort auf Leipzig, oder auf Ellieben, Riechheim, Meckefeld, Weimar und Auerstedt.

Während des 30-jährigen Krieges, als die Unsicherheit der Straßen aufs höchste gestiegen, dieselben vielfach blockiert und verhaun [5]), auch an Ausbessern und Instandhalten nicht zu denken war, konnte der „Straßenzwang" nicht mehr eingehalten werden. Der Rat zu Coburg bat (23. Sept. 1640) den Herzog Friedr. Wilhelm zu Sachs.-Altenburg selbst um Erlaubnis, daß die „Bürger und Handelsleut" der unsicheren Zeiten wegen „doch ohne praejuditz und Nachtheil der uralten Geleitsgerechtigkeit Nebenstraßen benutzen dürften [6])." Darauf erging (10. Mai 1643) an den Schosser zu Gräfenthal der

1) Goth. Arch. J1. a. 10/NR.

2) 1615, 2. Jan.

3) Eine Abschrift dieser Geleitstafel aus der Mitte des 16. Jahrhunderts zu Weimar (Weim. Arch. Cc. S. 270, 2. Bd. Erfurt 1) enthält: Alles was im Lande zu Dhuringen gewachsen, es seyn wein, weith, gersten oder hopffen, es giebt zu Erfurtt kein glaitt. Es werde denn uber den Dhuringer waldt die wherra, die unstrut, die Sahl oder aber in die stedte, da es leitpar ist, gefurt. Und a. a. O.: „Alles was jensit des Doringer waldes, als zun frawen (Frauenwald) Zum Hofe (Oberhof) Im voytlannde oder zum Heubach übergeht, ist leitpar."

4) Vgl. Rudolphi, Gotha dipl., I, S. 282 ff.

5) Vgl. Chr. Junckers Beschreibung des Rennsteigs, herausgegeben von P. Mitzschke, S. 13, 14, 20. Meiningen 1891.

6) Goth. Arch. J 1. d. 18, S. 22.

Befehl, er solle dem Oberförster und Knecht „die Verordnung thun, damit die verhaun Landstraßen wieder geöffnet werde, und die Reisenden ungehindert durchkommen und sich dessentwegen zu beschweren nicht ferner Ursach haben mögen".

Mittelpunkt des Thüringer Straßen- und Geleitsnetzes war Erfurt. Hier trafen, wie die wenigen, alten Geleitskarten bezeugen, die Handelswege strahlenförmig zusammen. Für die beiliegende Karte kommen nur die Straßenzüge: Erfurt—Eisenach, Erfurt—Schmalkalden, Erfurt—Suhl und Erfurt—Schleusingen in Betracht. Zur Erläuterung derselben möge zuerst ein kurzer Auszug aus der Regelschen Beschreibung dienen [1]). Folgende Hauptstraßen kreuzten den Rennsteig und verbanden Nord- und Südseite des Gebirges:

1) Die Weinstraße vom Hörselthal (Fischbach) über die Hohe Sonne nach Taubenellen und Salzungen.

2) Die Altensteiner oder Schweinaer Straße: Von Waltershausen durch die „Hölle" bei Schwarzhausen-Schmerbach, die Schwarzbachwiese, w. vom Gerberstein hinab nach Altenstein und Schweina.

3) Langensalza und Mühlhausen mit dem Werrathal verknüpfend die „Alte" oder „Brotröder Straße" über Cabarz (hier ein Beigeleit!) und die Grenzwiese nach Brotterode.

4) Von Friedrichroda (Beigeleit!) den Roten Steg hinauf zum „Kreuz" und die Weinstraße hinab nach Kleinschmalkalden.

5) [2]) Georgenthal, Tambach, Nesselhof, Schnellbach, Schmalkalden. In Tambach Hauptgeleit; der Geleitshof lag unterhalb des jetzigen Gasthofs zum Bären.

6) Die Meinoldesstraße (1168 zuerst erwähnt) oder der Ohrdrufer Steiger: von Ohrdruf über Gräfenhain und das Steigerhaus bis in die Nähe des Donnershaugk; nw. ein Stück auf dem Rennsteig entlang und über Rotterode nach Steinbach-Hallenberg.

7) Die „Waldstraße" Krawinkel—Oberhof; von hier entweder nach Mehlis—Benshausen oder über die „Heiligen Stöcke" nach Suhl.

8) Geschwenda—Gehlberg—Schmücke—Suhl.

9) Die Hochstraße Ilmenau—Frauenwald—Schleusingen [3]).

Als Ergänzung zu obigem Straßenverzeichnis und um ein Bild des Treibens und Verkehrs auf den Waldstraßen zu geben, dienen Auszüge aus halbjährigen Rechnungen des Geleites zu Tambach [4]) (1564) und des Beigeleits zu Groß-Rettbach (1579 [5]) und 1580 [6])) sowie die Geleitstafel zu Oberhof (1540) [7]).

---

1) Fr. Regel, Entwickelung der Ortschaften im Thüringerwald, Ergänzungsheft No. 76 zu Petermanns geogr. Mitt., Gotha 1884.

2) Ueber diese Strafse vergl. O. Fleischhauer, Zur Geschichte des Marktfleckens Tambach, Goth. Tagebl. 1883, No. 5, 11, 75.

3) Ueber Thüringer Strafsen (besonders ist Nord- und Mittelthüringen berücksichtigt) vergl. auch: G. Reischel, Beiträge zur Ansiedelungskunde von Mittelthüringen in Mitt. d. V. f. Erdkunde in Halle.

4) Weim. Arch. Cc. S. 395, 2. Bd., Tambach I.

5) Weim. Arch. Cc. S. 306, 2. Bd., Grofs-Rettbach 1.

6) Goth. Arch. J. I, a. 3/NR.

7) Weim. Arch. Cc. S. 152, A VI, 21, Oberhof 1.

Die Tambacher Handschrift — ein starkes Heft in schmal Fol. — enthält das genaue Verzeichnis der täglich vorbeikommenden und vergleiteten Güter, die Anzahl und den Inhalt der Wagen und Karren, Namen, Herkunft und Ziel der führenden Fuhrleute. Außerdem den entrichteten Zoll und Berechnung der Einnahme zu Ende der Woche. Der Ausgangspunkt der Waren ist nicht immer erwähnt, z. B.:

Mittwochen nach Margarethae am tage Reginae.

3 gl. Bastian Baumann von firnaw furt 2 karn 12 eimer wein uff Erffurtt.

Vielfach ist die Fracht nur in Zentnern angegeben, ohne die Anzahl der Karren zu bemerken. Die Verzeichnisse von Groß-Rettbach sind weniger vollständig: es fehlt durchgängig Ort der Herkunft und Ziel der Fracht.

Auffallend ist das bedeutende Ueberwiegen der Holzwaren (über 50 %).

Uebersicht der von Walpurgis 1464 bis zu Elisabeth desselben Jahres in Tambach vergleiteten Waren.

(Auszug aus: Halbe Jahrsrechnunge des Gleitsambt zu Tambach durch mich Ludwig albricht uf Walpurgis 1564 angefangen und ufn abent elisabeth desselben ihares beschlossènn.)

Eisen: 9 Karrn, 105 Zentner	von: Schmalkalden, Steinbach nach: Gotha, Schmalkalden, Frankfurt, Erfurt, Ohrdruf, Steinbach.	Schleiff[1]: 5 Karrn, 25 Tonnen	von: Schmalkalden, Steinbach nach: Erfurt, Arnstadt.
		Pech: 2 Karrn, 10 Zentner	nach: Greussen.
Stahl: 16 Karrn, 92 Zentner	von: Schmalkalden nach: Gotha, Schmalkalden, Erfurt.	Gliet[2]: 1 Karrn, 6 Zentner	von: Gotha nach: Schmalkalden.
Eisenstein: 38 Karrn	nach: Steinbach.	Mühlsteine: 1 Stück	nach: Schmalkalden.
		Glas: 12 Zentner	nach: Erfurt.
Eisenwaren: 16 Karrn, 40 Zentner	von: Schmalkalden nach: Erfurt, Gotha.	Salz: 278 Karrn	von: Erfurt nach: Schmalkalden.
Schlacken: 24 Karrn	nach: Steinbach.	Korn: 214 Karrn	von: Erfurt, Gotha, Gersfeld, Töttelstedt nach: Erfurt, Schmalkalden, Steinbach.
Messer: 6 Zentner	nach: Tambach, Erfurt, Schmalkalden.		
Kupfer: 6 Karrn, 35 Zentner	von: Erfurt nach: Schmalkalden, Schwarza.	Getreide: 90 Karrn, 1 Wagen	von: Erfurt, Gotha nach: Schmalkalden.
		Hafer: 12 Karrn	nach: Schmalkalden.
Schleifsteine: 7 Stück	von: Gotha nach: Schmalkalden, Frankfurt.	Brot: 3 Karrn	nach: Schmalkalden, Schwarza.

1) Schmirgel.

2) Gliet oder Töpferglött: Glasurmasse der Töpferwaren.

Hirse: 2 Karrn, 20 Zentner	nach: Gotha.
Zwetschen: 1 Zentner	von: Erfurt nach: Schmalkalden.
Bier: 25 Faß	von: Erfurt, Ohrdruf nach: Schmalkalden, Steinbach.
Wein: 6 Wagen, 72 Karrn, 798 Eimer	von: Schmalkalden, Viernau, Schwallungen nach: Erfurt, Gotha, Frankfurt.
Malz: 3 Karrn	nach: Schmalkalden.
Essig: 1 Tonne, 1 Eimer	nach: Erfurt.
Fische:	13 Tonnen Hecht, 2 T. Aal, 1 Zent. Röthe, 2 Zent. Schleien, 19 T. Heringe, 4 Zent. Stockfisch, 24 Zent. »Fische«. von: Erfurt nach: Schmalkalden, Gotha.
Thran: 2 Tonnen	von: Arnstadt, Erfurt nach: Schmalden.
Wolle: 7 Karrn, 55 Zentner	von: Erfurt nach: Schmalkalden, Tambach.
Rindleder: 2 Karrn, 1 Wagen 8 Techer	von: Erfurt nach: Schmalkalden.
Flachs: 1 Karrn, 16 Zentner	von: Erfurt nach: Schmalkalden, Schwarza.
Lein: 5 Karrn	nach: Ohrdruf, Schmalkalden.
Leimat[1]: 24 Zentner	von: Schmalkalden nach: Nürnberg.
Waid: 16 Karrn	nach: Schmalkalden, Frankfurt.
„Gemein Tuchs“ 5 Zentner	von: Erfurt nach: Schmalkalden.
Lumpen: 1 Karrn	nach: Erfurt.
Wachs: 9 Zentner-Büchsen	von: Schmalkalden nach: Gotha.
Honig: 5 Tonnen	nach: Schmalkalden.
Terpentin: 1 Karrn 7 Zentner	von: Frankfurt nach: Erfurt.
Vieh: 31 Schweine, 334 Ochsen, 100 Schafe	1 u. 2 von: Erfurt nach: Schmalkalden. 3 von: Schmalkalden nach: Erfurt.
Rosse: 2 Stück	von: Erfurt nach: Schmalkalden.
Reifen: 9 Wagen, 17 Karrn	von: Schmalkalden, Osterbach, Tambach nach: Gotha, Erfurt, Schmalkalden.
Radspeichen: 2 Karrn	nach: Gotha.
Kummethörner: 2 Karrn	von: Steinbach nach: Gotha, Steinbach.
Kohlpfähle: 400 Stück	von: Erfurt nach: Schmalkalden.
Blasbalg: 1 Stück	von: Erfurt nach: Schmalkalden.
Papier: 5 Karrn, 42 Zentner	von: Schmalkalden nach: Erfurt.
Gürtel: 1 Karrn, 14 Zentner	von: Arnstadt nach: Schmalkalden.
Spezerei: 37 Karrn, 328 Zentner	von: Erfurt, Gotha, Schmalkalden, Nürnberg, Viernau, Steinbach, Diebsfurt, Tambach nach: Schmalkalden, Erfurt, Greussen, Hohenkirchen, Arnstadt, Nürnberg.
Hauswerk: 1 Karrn, 4 Zentner	von: Steinbach, Schmalkalden nach: Georgenthal, Erfurt, Gotha.
Güter: 63 Karrn, 472 Zentner	von: Schmalkalden, Tambach, Frankfurt, Erfurt nach: Schmalkalden, Erfurt, Frankfurt.

1) Leinwand ?

Auszug aus der halbjährigen Rechnung des Beigeleits zu Gross-Rettbach von Walpurgis bis Elisabeth [1]) 1579 und zu eben der Zeit 1580.

a) 1579.

Dielen:	118	Karren		Salz:	2	Karren	
Leitern:	13	„	2 Wagen	Heringe:	3	„	9 Tonnen
Schindeln:	1	„		Wein:	2	„	32 Eimer
Schweinetröge:	1	„		Stenker [2]):	1	„	
Kübel:	1	„		Blei:	5	„	46 Zent.
Groß Gefäß:	1	„		Eisen:	3	„	2 Wagen
Backtröge:	1	„		Galmey:	7	„	13 Tonnen
Korn:	52	„		Gliett [3]):	7	„	2 Wagen
Gerste:	3	„		Schleiff:	1	„	1 Tonne
Hafer:	2	„		Schiefer:	7	„	
Kerren:	1	„		Hopfen:	23	„	

Summa der Einnahmen nach Abzug von $2^1/_2$ gl. für Papier und „Tintenzeug“ und $^1/_2$ fl. „in Verwendunge der halben Jahrrechnunge verzehrt“: 9 fl. 20 gl.

b) 1580.

Dielen:	94	Karren		Eisen:	6	Karren	
Schindeln:	2	„		Galmey:	8	„	
Leitern:	12	„		Glett:	7	„	
Waldwergk [4]):	4	„		Steinwerk:	1	„	
Schweinetrög:	1	„		Schiefer:	4	„	
Kübel:	2	„		Spezerey:	1	„	
Zimmer [5]):	2	„		Wein:	5	„	
Gefäß:	1	„		Hopfen:	5	„	
Korn:	32	„		Häringe:	2	„	
Hafer:	13	„		Pech:	3	„	
Gerste:	3	„		Waid:	1	„	
Blei:	19	„					

Zum Warenverzeichnis der Tambacher Rechnung ist noch Folgendes zu bemerken:

Das als Ziel für Eisensteine, Schlacken u. s. w. öfters erwähnte Steinbach ist wohl Steinbach-Hallenberg.

Von 585 Eimern Weins, welche in Tambach vergleitet wurden,

1) 1. Mai bis 19. November.

2) Teer.

3) Gliett, Glett, Töpfersglött in den 3 Geleitsrechnungen und der Fürstl. Eisenachischen Zoll- und Geleitstafel v. 19. Nov. 1643 erwähnt (Rudolphi, Goth. dipl. I, S. 287 ff.).

4) Holzschnitzwaren. Vgl. A. Kirchhoff, Die ältesten Weisthümer der Stadt Erfurt. Halle 1870, S. 13 u. 14, Anm. 43.

5) Zimmerholz.

kamen 204 aus Viernau; jedenfalls durch die Benshäuser Weinhändler verfrachtet [1]).

„Kummethölzer" („Kummethörner") werden z. B. anderwärts erwähnt: in der Geleits- und Zolltafel Ernst des Frommen vom Jahre 1642 [2]) und in der Weim. Geleitsordnung von 1793 [3]).

Die halbjährige Einnahme zu Tambach betrug 49 fl. [4]) 3 Gr. 11 Pf. Dazu gerechnet die Einnahme vom Beigeleit Friedrichroda: 8 Thlr. 1 Gr. 9 Pf. giebt 57 Thlr. 5 Gr. 8 Pf. Davon wurde abgezogen die halbe Jahrbesoldung des Tambacher Geleitsmannes: 10 Thaler. Bleibt also ein Reingewinn von 47 fl. [4]) 7 Gr.

Aus einem Originalschreiben im Weim. Arch. [5]), sowie der Schlußabrechnung der Tambacher Geleitsordnung geht hervor, daß das Beigeleit der Landstraße: „Von Gotha auf Leina, von da auf's Kumbacher Feld, auf den Steinforst nach Friedrichroda, dann durch Eselspforten [6]) über Spießberg, wo sich der Friedrichröder Forst endet, nach der Kleinen Schmalkalden und von da nach Schmalkalden" mit dem Tambacher Hauptgeleit verrechnet werden mußte.

Verzeichnis

welcher gestalt das Geleit zum Obern Hofe aufm Schwarzwalde eingenommen werden soll. Und dies Geleit ist der alten, ordentlichen Geleitstafel, welche Anno Domini 1505 gestellt gewesen, gemäß gesetzt und daraus genommen worden. Actum Weimar die Woche Vily (?) Anno Domini 1540.

Ein Karrn Salz, zwei- oder dreispännig	2 a. Pf. [8])
Ein einspänniger Karrn	1 „ „
Ein Karrn Getreide, zwei- oder dreispännig	3 „ „
Ein einspänniger Karrn	2 „ „
Ein Wagen mit Nüssen giebt	2 Pfund Nüsse
Ein Karrn Nüsse, er sei zwei- oder dreispännig	1 Pf. Nüsse oder das Geld dafür.
Ein Karrn Kastanien giebt	100 Kastanien oder 5 neue Pf. dafür.

---

1) Vgl. Fr. Regel, a. a. O., S. 82, Anm. 1.
2) Rudolphi, a. a. O., I, S. 283 ff.
3) Weimar 1793 bei Glüsing.
4) Soll wohl heifsen: Thlr.
5) Reg. Cc., S. 139 A VI, 10, Friedrichroda 2. Der Tambacher Geleitsmann und Richter Ludw. Albricht bittet den Sächs. Rentmeister Wolf Blumbein in Friedrichroda um Bescheid, ob das Geleit künftig sowohl vom „Holzknecht" zu Kleinschmalkalden als vom Geleitsmann in Friedrichrode eingenommen werden solle. 1565, Montag nach Aller Heiligen.
6) Tenneb. Amtsbeschr. (Goth. Arch. 00 II, 28): Eselspforten . . . . soll vor diesem, des alten Forstknechts zu Kleinschmalkalden Bericht nach, der Münche Freiheit des Bierschenkens dahin gegangen haben; a. a. O. steht statt Bierschenken „Pürschen".
7) Georgenth. Amtsbeschr. im Goth. Archiv.
8) a. Pf. = alte, vorjährig geschlagene Pfennige von minderem Wert.

Ein Fuder Wein giebt	4 Grobichen[1]) od. 2 Gr. daf.
Ein Karrn Wein, zwei- oder dreispännig giebt	2 Kandeln[2]) od. 1 Gr. dafür.
Ein Karrn einspännig giebt	1 Kandel, 6 n. Pf.
Ein Wagen mit Kupfer	2 Gr.
Ein zweispänniger Karrn mit Kupfer	1 „
Ein einspänniger	halb so viel.
Ein Wagen Blei	2 Gr.
Ein Karrn	1 „
Ein Wagen mit Häringen	2 Gr.
Ein Karrn	halb so viel.
Ein Wagen mit Hechten, halb Stock- oder anderen Fischen	2 Gr.
Ein Karrn	halb so viel.
Ein Wagen mit Spezerei	2 Gr.
Ein zwei- oder dreispänniger Karrn	1 „
Ein einspänniger Karrn	$^1/_2$ Gr.
Ein Karrn Eisen, zweispännig	2 a. Pf.
Ein einspänniger	halb so viel.
Ein Karrn mit Käsen	giebt einen nach dem besten.
Ein Wagen mit Pech	1 Gr.
Ein Karrn, zwei- oder dreispännig	2 „
Ein einspänniger Karrn	halb so viel.
Ein Techer[3]) Rindsleder	1 Gr.
Ein Karrn Dielen	2 a. Pf.
Ein Wagen mit Waid	4 Gr.
Ein Karrn, zwei- oder dreisp.	2 „
Ein einspänniger Karrn	halb so viel.
Ein Wagen mit Hausgeräte	4 Gr.
Ein Karrn	halb so viel.
Ein Wagen mit Wolle	4 Gr.
Ein Karrn	halb so viel.
Ein Wagen mit Flachs	2 Gr.
Ein Karrn	halb so viel.
Ein Wagen mit Obst giebt	1 Schock Aepfel od. Birnen.
Ein Wagen mit Eimbeckischem od. anderem Bier	2 Gr.
Ein zwei- oder dreispänniger Karrn	1 „
Ein einspänniger	halb so viel.
Ein Karrn mit Hirse giebt	1 Pfund oder 5 Pf.
Ein Karrn mit Mulden oder Schaufeln	2 a. Pf.
Ein Karrn mit Holz oder Schindeln	1 „ „

Was aber die von Ohrdruf, Wölfis und Krawinkel allda durchführen oder durchtreiben und zu ihrer notdürftigen Unterhaltung bedürftig, davon geben sie, altem, hergebrachtem Gebrauch nach,

1) Grope mhd. = weiter, eiserner Kochtopf (?).
2) Kandel = Kanne.
3) Ein „Techer" Leder = 10 Stück.

keinen Zoll oder Geleit. Führen sie aber Solches um Lohn, auf den Fall sind sie das Geleit zu geben schuldig und pflichtig.

Vom Vieh:

Ein Ochse	3 a. Pf.
Ein mager Rind	2 „ „
Ein Pferd, so ohne Sattel durchgeführt	4 „ „
Ein mager Schwein	1 „ „
Ein feist Schwein	2 „ „
Ein Schaf	1 neuen Pf.

So aber die Kuhtreiber länger denn eine Nacht auf dem Schwarzwalde beharren und ihr Vieh allda weiden würden: das soll ihnen nicht verstattet oder zugelassen werden, sie gäben denn zwiefach Geleit.

Erläuterungen zur Geleitskarte[1]).

In der Umgegend von Erfurt, südlich der „Wabete“ [2]) und an den Abhängen der Mühlburg und Wachsenburg, fallen zunächst die Rebenpflanzungen auf und die auf den großartigen Waidbau deuteuden Waidmühlen bei Bischleben, Eischleben und Thörei. Sicher war damals aber noch weit mehr Land diesen beiden, für das mittelalterliche Thüringen charakteristischen Kulturen eingeräumt. Den Thüringer Bergen zu läßt sich der Waidbau an der Hand der Flurnamen bis Schwabhausen und Emleben und die Ausbreitung der Weinberge bis zum Dachsberg bei Friedrichroda verfolgen (vergl. Fr. Regel, Thüringen, Bd. II). Auffallend ist auch der Name Bon-Hochheim (Dorf sw. von Erfurt), soviel wie Bonifatius-Hochheim, nach der dortigen Bonifatiuskirche, im Gegensatz zu Korn-Hochheim, soviel wie Kornelius-Hochheim.

Von Wüstungen enthält unsere Karte: die Ziegelhütte bei Rödichen und das Reinhardsbrunner Klostervorwerk Esperfeld (beide noch in Flurnamen erhalten); die Gießhütte bei Reinhardsbrunn [3]); eine kleine Kapelle „Unser lieben Frauen Häuslein“, am Burg- oder Brottröder-Weg zwischen Fichtenbach und Buchenjohn im Friedrich-

---

1) Zur Auffindung und Bestimmung der Namen dienten: eine Geleitskarte des Goth. Archivs — den Buchstabenformen nach um 1600 entstanden, welche bedeutend mehr Namen als vorliegende Geleitskarte enthält (im Text mit „A. K.“ bezeichnet); die vortrefflichen Spätzelschen Forstkarten (nicht im Buchhandel erschienen) und die Goth. Waldbeschreibungen aus dem 16. u. 17. Jahrh. (im Goth. Archiv).

2) „Uf der Wabete“, der heutige Steigerwald. Vgl. A. Kirchhoff, a. a. O., S. 100, Anm. 262.

3) Vgl. O. Kius, Das Forstwesen Thüringens im 16. Jahrh. Jena, 1869.

röder Forst gelegen; die Johanniskirche, südlich von Altenbergen; Hammer und Schmelzhütte (jetzt Hüttenmühle) bei Hohenkirchen; verschiedene „Willenställe“ — zur Wildfütterung — z. B. über dem Näherthal (hier jetzt noch ein „Stallweg“) und an Stelle der heutigen „Schmücke“ [1]); das Gebäude auf der „Brinnigen Heide“ (die Forstkarte hat den Namen „Berghaus“; in der Amtsbeschreibung des Amts Schwarzwald heißt es: „Ein Haus samt einer Scheuer, darin Pferdeställe zur Stuterei auf dem Schwarzwald, worin der Wiesenvogt und die Dielenschneider wohnen; ist vor diesem ein Wirtshaus gewesen“); zwei Bärenfänge — ungefähr auf dem Brand über Gehlberg und auf dem Bärenkopf (südlich umflossen vom Bärengraben) im Dietharzer Forst — lassen das öftere Vorkommen des gefürchteten Raubtieres noch um die Mitte des 17. Jahrhunderts erkennen.

Von Forstnamen bedürfen folgende eine Erklärung (die vervollständigenden und abweichenden Namen der A. K. sind in Klammer gesetzt):

Friedrichröder Forst: Für „Schaffbiel“ haben wir jetzt das gleichbedeutende „Lämmerweide“; die „Friedrichrödergemein“ — noch heute im städtischen Besitz — ist zum „Gottlob“ umgewandelt, der Rennberg (mundartlich „Rähnberg“) zum „Regenberg“ geworden (A. K. Geitzenberg, Zigelberg, Hasenwinkel, Hoherück, Hermannstein, mit Andeutung einer Ruine), Hässelthal (Hüsselthal bei Friedrichroda), Trenck (A. K. Viehtränke, Weißen lieben stein [weißlebersteine]), kraus Buchen (nach der Tenneberger Amtsbeschreibung „eine gar starke Buchen“ in der Nähe der Tanzbuche), Spießbach, Kalte Eichen (A. K. Wacht).

Finsterberger Forst: Der „alte Jhon oder Erffurdisch Holz“ muß wohl das „Alterod“ unweit von Finsterbergen oder der „John“ nw. vom Ort sein [2]). Das Teufelsbath, Name von der Forstkarte verschwunden, wahrscheinlich die sumpfige Pumpwiese zwischen Steinbühl und John. Der „Saberg“ nimmt die Stelle des Steinbühls ein (A. K. Hamberg), „Birkenberg“, jetzt Heidelberg.

Georgenthaler Forst: „Poströder Kreuz“; altes Kreuz, unbekannt, welcher Bedeutung, mit der Inschrift: OSSENROD (das „P“ abgeschlagen) an der Grenze des Georgenthaler, Kleinschmalkaldener und Finsterberger Forsts. Es kreuzen sich hier der Rennstieg und die Weinstraße-Rotestieg (von Kleinschmalkalden nach Friedrichroda). „Retebach“ (A. K. „Rotebach“) entspringt unterhalb des „Neuenhauses“, fließt an der „Seeberger Fahrt“ hin und mündet unterhalb Tambach in die Apfelstedt. Der „Brand“ ist an Stelle des „Harzstiegs“ zwischen „Ochsenbühl“ und „Leinerthal“ zu suchen. „Sieberische Holtz“, verderbt für Seeberger Gemeindewaldung. „St. Jörgens Klause“, ein Teil des Klausenhains westlich von Georgen-

1) Vgl. Fr. Regel, a. a. O., S. 21, Anm. 3.

2) Verschiedene Forstnamen in dieser Gegend weisen auf Erfurter Besitzrechte; z. B. der Erfurter Grund b. Georgenthal und das Peterholz, „des Abts zu St. Peter in Erfurt Höltzlein“ (Georgenth. Amtsbeschr.).

thal heißt „St. Georgs Land“. Die „Hohewarte“ unweit von Tambach; es ist keine Spur einer Befestigung mehr vorhanden (A. K. „Heiligen Holtz“ und „Sulz“ bei Katterfeld, „Heiligen Holz“ und „Suhlberg“ bei Gräfenhain, „Kalkthal“, „Hasenwinkel“, „Wiltgruben“, „Sonnenstein“, „Splitterstein“, „Bromenacker“, „Harborn“).

Tambacher Forst: Spitter-Fl. nicht Splitter, wie die A. K. „Neilstetter Girn“: Nägelstedter Girn. Der „. . . bach“, jedenfalls der zwischen Krämerod und Nesselberg entspringende „Nesselbach“. Zwischen trockener Apfelstedt und „Wedelbachs-Fl.“ ein Schlag mit „Stocken“ (Baumstrünken). „Sperwiel“: Sperrhügel. Die „Birckan Baltz“ [1]) etwa zwischen Sperrhügel und Oberlautenberg. Das „Wolfsthal“, die Wolfstelle (A. K.: Mühlweg, Hohe leyden, Seitelswiesen, Faulepfesen [Faule Pfützen], weidensuhl, Schmalkaldersteig, Nehlstetter gören, Sperbühl, Bürck Hansplatz, Sperber wilt schitz, Wolfsthälein, Meinhartzwiesen).

Dietharzer Forst: Die „Schreck“ und der „Alte John“ [2]), wohl der Schreckjohn. „Tawborn“, die Quelle des linken Mardersbach am Voigtsgirn. Der „Waltfels“ [3]), Wüstung der Burg Waldenfels. „N(?)erenwasser Fl.“, „Kalt Wasser Fl.“ und „Frankenbach Fl.“; hier befindet sich offenbar ein Fehler: die drei, den Oelberg umfließenden Bäche heißen heute: Bärengraben mit Oelbergsgraben und weiter unten der Hübensteingraben. Auf unserer Karte sind aber statt oberhalb des Oelbergs unterhalb desselben zwei Bäche verbunden (A. K.: Heiloch [Hüllloch]), Kühfleck, Bittners Thälein, große und kleine Mittelrein, Eisborn, Waltenfels, Streitingsborn [Steudingsborn]); Trachenburg.

Stutzhäuser Forst: Für „Teufelsbath Fl.“ haben die neuen Karten „Badegraben“. „Sterntal“, auf der Forstkarte nicht angegeben. Der Name steht ungefähr an Stelle des Kerngrundsumpfes. Mit „Böhler“ und „Münzeberg“ werden heute verschiedene zu seiten des Kern- bezw. Stutzhäuser Grundes liegende Höhen bezeichnet; die Geleitskarte hat: der „Pöler oder große Mintzenberg“ (A. K.: Breiter See, Tenneschleiff, Keffergrund [Käfergrund], grummesthal, Pfarsteig).

Krawinkler Forst: „Tornberg“, so viel wie Turmberg. „Steiger oder Hochewarte“; letzterer Name fehlt der Forstkarte.

Dörrberger Forst: „Litz Fl.“ bedeutet augenscheinlich die Sieglitz. „Tramissel Fl.“ [4]); kein ähnlich lautender Name auf der Forstkarte. Es wird der durch das Kehlthal fließende Bach gemeint sein. „Traberg“ für Tragberg (A. K.: Bloch John, Drabberg, weiße bruth (?)).

Arlesberger Forst: Das „Stutz“ beim „Arelsberg“ (modern

1) Die Georgenth. Amtsbeschr. hat „Birkenhains Platz“!

2) John: Gehauenes und nach Art der Schwaden beim Getreide gelegtes Reisig in den Niederwaldungen.

3) Vgl. Fr. Regel, a. a. O., S. 18 u. 19.

4) Die Flur Gera (bei Elgersburg) hat ein „Missel“thal und eine „Missel“-mühle.

„Arlesberg") bezieht sich wohl auf das Forsthaus. Für „Rennberg" hat die Forstkarte Rainweg (A. K.: Reinweg). Der im Mönchswald angegebene Stein stand bis vor kurzem ganz in der Nähe des Mönchshofs; ein in Stein gehauener Mönch, einen Schild mit Inschrift haltend, war darauf dargestellt [1]).

Gehlberger Forst: „Auf'm Schlag"; ein Forstort östlich von Gehlberg heißt noch das Schlagthal. „Großer Rehn": dafür bringt die Forstkarte: Langerain. „Spelithe" ist die Spielmannsleite. Die Quelle der Tambach (Ilmbrunnen nach der Touristenkarte von Fils) wird Kesselbrunn mit der Bemerkung: Entspringt die Ilme (A. K.: Groß Rayn, Mardfleck [mit heil. Stock], Füllenthal [mit Stall], Freibeulen [Freibecher], Sammelsteig, Spantigel, Sperber Fl., Speleileithen, Teufel Kreiß).

Oberhöfer Forst: „Ufm Kubach"; Forstkarte: Viehruh. „Cammerbachsheide" nicht aufzufinden, etwa die Lage vom Harzwald. „Kalte Mark" [2]) in der Nähe der Eimerbachsquelle (A. K. hat: Brandweg und Kalte Mark).

Zellaer Forst: Der „Haweck" [3]) ist zwischen Bühnholz und Sommerbach zu suchen. „Dirnberg" wohl Dörnbach. Aus dem Vierherrenbrunnen ist der Dreiherrenbrunnen geworden (A. K.: Bemenber [Böhmenberg], Raynberg [Regenberg], Acker-Holz, Kelberzehl, Lubenbachswand und -Fl., Bolisgrund, dürre Bach, der Einsiedel, Kaltebrun, Rennsteig, Pfandthal und alte John, Bennholz).

Rätselhaft bleibt das vollständige Fehlen der Erwähnung des Rennsteigs (A. K. hat Rennsteig ein einziges Mal, unweit von Oberhof), da doch kaum 30 Jahre nach Datierung der Geleitskarte die Ausmessung und Beschreibung des Rennsteigs auf Befehl Ernst des Frommen erfolgte.

Die Bewaldung [4]) der „Loiba" z. Z. des 16. und 17. Jahrhunderts müssen wir uns, den Amtsbeschreibungen nach, als „Schlagholz" (Mittelwald, d. h. niedriges Unterholz mit einzeln stehenden „Oberbäumen") denken. Die Gelegenheit zur Holzabfuhr war durch die versumpften, im schlechtesten Zustande befindlichen Wege sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht, daher die Anwendung der Flößerei [5]), wo solche einzurichten war [6]).

---

1) Die Forstkarte hat einen „Mönchsstein" nörd. von obigem. Vgl. E. Brandis, Berg- und Thalnamen. Erfurt 1894.

2) P. Mitzschke (in Junckers Beschr. d. Rennst.), a. a. O., S. 17: „Greifenberg, Kalte Mark, Wilde Buch". Schwarzw. Amtsbeschr.: „Das Wilde Buch . . . . stößt oben an die Hessen Grentz im Rennstiegk, wo ein grofser Rasenplatz, die Kalte Mark genannt." A. a. O. bei Aufzählung der Landstrafsen: Der Kalte Markt.

3) Sollte „Heuweg" dasselbe sein? Die Schwarzw. Amtsbeschr. hat: „Heuweg und Bühnholz".

4) Vgl. Fr. Regel, Der Thüringerwald und seine Forstwirtschaft, in deutsche geogr. Blätter, Bremen, Bd. XV, H. 2, S. 106 ff.

5) Vgl. O. Kius, a. a. O., S. 86 ff.

6) Vom „hohen Schorn" heifst es z. B. (Georgenth. Amtsbeschr.): „Dies Holz könnte, wofern die Wasser gereumt würden, bei rechter Frühlingszeit, wann die Waldschnee gehen, wohl geflößet werden bis in's Schmalwasser, damit es nicht gar verfaulet. Jetzt will Niemand das Malter Holz dort nur um 1 Gr. haben, weil es weit gelegen."

Zum Schluß sind noch die auf alte Straßen bezüglichen Flu namen anzuführen, soweit sie mir durch die Gothaer Flurkarten z gänglich waren:

1) [1]) Emleben: Die alte Straße (Richtung nach Petriroda).
2) [2]) Apfelstedt: Die alte Straße.
Wechmar: An der Straße.
3) (von Schmira ausgehend):
Ingersleben: An der Erfurter Straße.
Sülzenbrücken: An der Straße.
Krawinkel: Waldweg (in der Richtung nach dem Walde).
4) Molsdorf: Gerathalstraße.
Ichtershausen: An der Straße, alte Straße von Arnstadt nach Erfur
5) Seebergen: Schmalkalder Straße.
Günthersleben: Die Erfurter Kahr.
Schwabhausen: An der alten Straße (Richtung nach Gotha).
6) Die Wahlwinkler Flur hat in der Richtung nach Leina eine Kupferweg. Vielleicht stand derselbe mit der von Leina ab gehenden Straße in Verbindung.
7) Die „Kupferstraße“ (von Arnstadt nach Ohrdruf) ist zu ver folgen durch die Fluren: Bittstedt, Liebenstein, Holzhause Ohrdruf.
8) Eine „Heerstraße“ lief über die Höhen nördlich vom Nessethal, mit diesem parallel: nördlich von Brüheim über den Lohber in der Hochheimer Flur über den Hautelberg in der Esc leber Flur in der Richtung von Hausen nach Molschleben.

Wer heutzutage die Chaussee von Gotha nach Eisenach wande und die großen Wirtshäuser mit den gewaltigen „Haus-ern“ und g räumigen Pferdeställen betrachtet, die auf den ehemaligen, lebhaft Fuhrmannsverkehr zugeschnitten waren und nun verlassen stehe oder wer eine der alten, steilen Straßen durch Hohlen und üb Steingerölle zum Rennstieg emporklomm und oben auf der große berasten „Ausspanne“ rastete und dann, weit unten im Thal, d Pfiff der Lokomotive heraufklingen hört — dem verbindet sich i Gedanken die gemächliche Fuhrmannspoesie des Mittelalters mi unserem vorwärts- und vorbeistürmenden Reiseverkehr: die alte u die neue Zeit.

1) Vgl. Reischel, a. a. O., S. 63.
2) Vgl. Reischel, S. 63, 64.

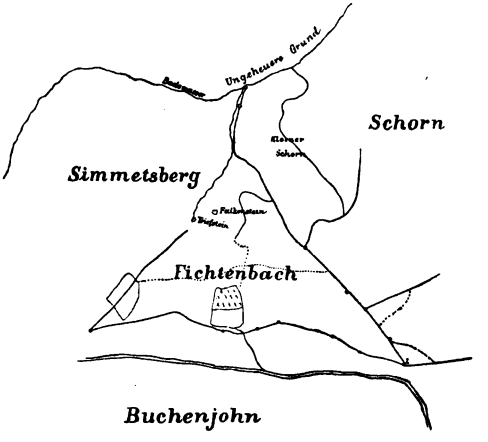
„Unser lieben Frauen Häuslein.“

Von L. Gerbing.

Mit 3 Figuren.

In den Tenneberger Amtsbeschreibungen des Goth. Archivs
et sich mehrfach eine Kapelle „Unser lieben Frauen Häuslein“
ähnt. Z. B. bei der „Grentzbeschreibung in Forst undt Waldt-
ıen des Fürstl. Ambts Tennebergk, den 6., 7., 8., 9. July 1643
ıtirt“ [1]) heißt es:

. . . dann gehet es Zuer Lincken, den graben hinauf zwischen
ı Schurn und Fichten-
h, eine Tanne Reinh.,
› Tanne Tenneb., dann
Thal hinauf, eine Zwie-
chte Oehren [2]), Tenneb.,
ɜ Buchen Reinh. gegen
ander mit Creitzen; den
e Tanne mit einem alten
ıitz Reinh. dann immer
.schen dem Schurn undt
ıhtenbach ufwarts eine
nne Reinh. Den über
wießenflegk uf eine
e Buchen mit Creitzen do
ernechst ein stein stehet
ıe Jahrzahl 1606 und
chs- wapen ein Theil Cob.
d ander Weymar. Weißet
ɔner uf einen Stein den
ɔrgk über uf zwei Tannen Reinh. mit Creitzen. Den uf einen stein so
ɔy einen alten stogk stehet mit Creitzen. Dorbey ein Jung Tännichen
ɜhet, wieder uf eine Tanne Reinh. mit Creitzen. Dann uf Unßer
ben Frawen Heußigen, aldo ein stein welcher tief in die
ɔden gesunken, daselbst ein Eichlein stehet daran ein Creitz an
ɔr Egken des weges, so von Friedrichrode nach der Tantzbuchen
ɔhet, dann wieder an dem Buchenjohn und Fichtenbachsweg . . .



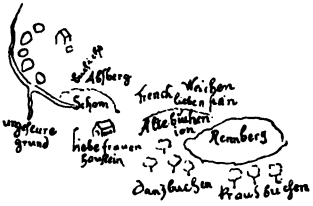
Aus Spätzels Forstkarte des Friedrichröder Forstes.

Im „Grentzbericht der Beschreibung des Ambts Tennebergk“ [3])
ɔ die Wüstung noch näher bestimmt: . . . in den winckel, da der

1) Reg. 00 II, 23.
2) Zwei mit einander verwachsene Ahornstämme als Markbaum.
3) Reg. 00 II, 24.

Brodtröhder steig [1]) hergehet, an der lieb frawen heußlein genannt, aldo der stein nicht zu finden . . .

Aus dem Wortlaut keiner der beiden Handschriften läßt sich mit Sicherheit schließen, ob die Kapelle im 17. Jahrhundert wenigstens noch in Ueberresten vorhanden war; das „genannt" der letzterwähnten Grenzbeschreibung deutet allerdings auf einen bloßen Forstnamen. Zwei Karten (Handzeichnungen), die eine ohne Jahrzahl, den Namenformen nach um das Jahr 1600 entworfen (im Goth. Archiv), die andere aus dem Jahr 1633 [2]) enthalten dagegen an der Stelle des l. Fr. H. noch ein ruinenartiges Gebäude, während das Johanniskirchlein bei Altenbergen noch als recht stattlicher Bau eingezeichnet ist. An ber Hand obiger Grenzbeschreibungen und der vortrefflichen Spätzelschen Karte des Friedrichröder Forstes ist es nicht schwer, genau den Ort der Wüstung zu bestimmen, wenn auch weder Mauerreste noch irgend eine geebnete Stelle die Lage der alten Kapelle verraten. Die mit dem „Sächs. Waldhammer" angeschlagenen Markbäume sind natürlich längst ein Opfer des Sturmes oder der Axt geworden, dagegen stehen die alten Grenzsteine mit dem T und R wohl erhalten, besonders der näher beschriebene mit dem Sächs. Rautenkranz, der Jahrzahl 1606 und dem K. (Koburg) und dem W. (Weimar). Im Ungeheuren Grund schlägt man, gegenüber der Mündung des Fichtenbaches in das Badewasser den Weg nach dem Falkenstein ein bis zum steilen Schlaufweg zwischen Fichtenbach und Schorn. Hier steigt man s.-ö. weiter; das „Wiesenfleck" des 17. Jahrh. ist längst wieder in Waldkultur genommen, der wappengeschmückte Grenzwächter halb aus dem Boden gehoben. Wenige Schritte vorm Burgweg trifft man auf den spitzen Grenzwinkel der ehemaligen Aemter Tenneberg und Reinhardsbrunn. Die Grenze wendet sich hier scharf nach W., der Tanzbuche zu. Und eben in diesem Winkel müssen wir, Jahrhunderte zurückschauend, laut dem zweiten „Grenzbericht" Unser lieben Frauen Häuslein suchen.



Ausschnitt aus einer Geleitskarte v. 1633.

Ausschnitt aus einer Karte des Gothaischen Archivs (ca. 1606).

1) Der heutige „Burgweg".
2) Es ist dieses die in diesem Bande reproduzierte Geleitskarte.

Einiges zur Geschichte der Thüringer Industrie.

Von

Dr. R. Sigismund-Blankenburg.

Die unermeßlichen Wälder des Thüringer Gebirges, welche den Besitzern in der Vorzeit herzlich wenig einbrachten, erklären es, daß die Industrie desselben hauptsächlich eine solche wurde, welche das Holz zu verwenden gestattete. Die Herrschaften begrüßten alle solche Unternehmen mit Freuden, dies sehen wir aus den Vorteilen und Privilegien, welche sie ihnen in früheren Zeiten gewährten. Die ersten Holz vertilgenden Werke, von denen wir wissen, waren ohne Zweifel die Eisenöfen, welche meist mit einer Wasserkraft verbunden waren, um den schweren Eisenhammer zum Bearbeiten der Eisenmassen in Bewegung zu setzen. Diese Eisenwerke brannten nun bekanntlich nicht das Holz, dieses mußte erst in Holzkohlen verwandelt werden, mit denen sie die zerkleinerten Eisensteine in den Hochöfen aufschichteten. Zu dieser Zeit waren die Wälder noch belebt von den Kollegen Trillers, den Köhlern, welche in Thüringen bald zu den antediluvianischen d. h. ausgestorbenen Arten gehören werden. Sie wohnten bei ihren Meilern in Hüttchen aus unbehauenen Baumstämmen, welche nur so hoch waren, daß ein Mann hineinkriechen und auf der Bank von Rasen und Moos schlafen konnte. Aufrecht zu stehen vermochte er nicht in der Köhlerhütte, Die Köhler schichteten die Holzscheite nach den Regeln der Kunst, belegten sie mit einer Decke von Erde und Rasen und ließen sie so langsam verkohlen. Ein solcher Haufen hieß ein Meiler. Die Köhler durften in früheren Zeiten gegen Abgabe eines Waldzinses auf eigene Rechnung Kohlen anfertigen und verkaufen, aber auch die Herrschaft bediente sich ihrer, um das überschüssige Holz nutzbarer zu machen, es in eine Form zu verwandeln, welche den Transport erleichterte. Sie verkaufte weniger das schwer zu verfrachtende Holz als die von den Köhlern bereiteten leichteren Kohlen und machte sich verbindlich, solche an die Schmelzwerke zu liefern. So finde ich in einem Vertrage des Grafen von Arnstadt vom Jahre 1578, Donnerstag nach Oculi, mit Caspar Schler, welcher zwar nicht Eisen, wohl aber Silber schmelzen will, daß der Graf verspricht, ein jedes „Schock Fuder Kohlen, davon ein Fuder acht Ilmenauische Hüttenstutz halten soll", für 63 Gülden zu beschaffen. „Zu jeder Zeit soviel Geldes, daß man die Holzhauer, Köhler, Fuhrleute und andere Arbeiter davon unterhalten und bezahlen kann". Sollte der Graf zurücktreten, so soll dem Schler gestattet sein, „vor sich selbst in unseren Wäldern

an gelegenen Orten Kohlen anzulegen und soll er von einem jeden Schock Fuder Kohlen zehn Gülden zum Waldzins schuldig sein". Zu einem Fuder Kohlen wird man doch gewiß wenigstens drei Klaftern Holz gebraucht haben, trotzdem sollte es mit Fuhrlohn nicht mehr als einen Gülden und drei leichte Groschen kosten!

In der Schwarzburger Gegend rechnet man die Kohlen nicht nach Fuder oder Ilmenauer Hüttenstutzen, sondern nach Setten, wohl auch Maltern. Eine Sette muß ein ziemlich großes Maß gewesen sein, denn man brauchte den Ausdruck, wenn man etwas Außergewöhnliches bezeichnen wollte, z. B. „das geht in keine Kohlensette". In der Rechnung des Blankenburger Eisenwerkes aus derselben Zeit wie der Arnstädter Vertrag kostet die Sette Kohlen sechs bis sieben Groschen, also soviel wie der dritte Teil eines Fuders. Die Holzmacher erhielten für die Klafter Holz zwanzig Pfennige Hauerlohn. Jedenfalls war es zu damaliger Zeit vorteilhafter, sich Kohlen statt Scheitholz aus dem Walde anzuschaffen, denn man konnte sich in Säcken auf einem Schiebekarren eine ziemliche Quantität nach Hause fahren, während man das Rohmaterial, die Holzscheite, bei den damaligen schlechten Wegen nicht mit einer zweispännigen Fuhre aus dem Walde gebracht hätte.

Die Eisenschmelzereien erhielten nicht nur Holz und Kohlen zu Spottpreisen, man trat ihnen auch den Grund und Boden mit den Holzbeständen ab, und so haben wir Eisenwerke, welche heute ein großes Vermögen besitzen würden, wenn es ihnen gelungen wäre, die ihnen überlassenen Flächen zu behaupten. Die Eisenschmelzereien waren in Thüringen auf dem Walde durch alle Thäler, welche Wasserkräfte aufzuweisen hatten, verbreitet. Das Dorf Scheibe, in der Nähe der Schwarzaquelle, soll seinen Namen von der Scheibenform des daselbt gegossenen Eisens erhalten haben. Auch viele andere Orte wurden nach ihren Eisenwerken benannt und so haben wir Blechhammer, Rohrhammer, Drahthammer u. s. f. Auch in Blankenburg ist die sogenannte Neunmühle früher Eisenschmelzerei mit Eisenhammer gewesen. Man sieht heute noch die Schlacken in der Nähe des städtischen Bades.

Die meisten dieser zahlreichen Eisenwerke waren auf die Eisenerze zu Könitz und Kamsdorf angewiesen. Zwar wurde auch an anderen Orten Eisenstein gefunden, aber er zeigte sich ungeeignet zur Darstellung eines guten Eisens. So lese ich über einen bei Blankenburg gebrochenen Eisenstein, daß er das daraus bereitete Eisen rotbrüchig mache. Das aus den Kamsdorfer Erzen mit Holzkohle erschmolzene Eisen war dagegen von besonderer Güte, aber es konnte in neuerer Zeit die Konkurrenz mit großen Werken, welche billigen Transport für Eisenerz und Steinkohlen hatten, nicht aushalten. Was muß ein Zentner Eisen z. B. in Scheibe gekostet haben, zu welchem man das Erz aus Kamsdorf auf meist ungebahnten Wegen herbeischleppen mußte? Die Zugochsen, welche diese Eisensteinfuhren beförderten, haben doch gewiß zur Hin- und Herschaffung fünf Tage gebraucht. Ueberhaupt spielten zur Zeit, als die Eisen-

werke noch blühten, „die Eisensteiner", das sind die Fuhrleute, welche die Eisenerze nach den Eisenwerken schafften, auf den Landstraßen eine große Rolle. Sie waren in den Wirtshäusern als ständige Gäste hoch angesehen und wurden nach damaligen Begriffen sehr fein bewirtet. Man sah sie in ganzen Karawanen dahin ziehen, denn in Gesellschaft kamen sie besser fort, weil sie in schwierigen Stellen sich gegenseitig vorspannen konnten.

Solange die Holzkohlen noch einigermaßen billig waren, fristeten die Thüringer Eisenwerke ihr Dasein, weil das Holzkohleeisen von den Schmieden bevorzugt wurde. Als aber die Holzwerte immer mehr stiegen, gingen die Eisenwerke nach alter Art sämtlich nach und nach ein. Eines der letzten war wohl der Eisenhammer zu Schwarzburg. Daß er einging, war gewiß im Interesse der Romantik, welche durch den von Berg und Thal wieder tönenden Schall des Hammers erhöht wurde, zu beklagen. Er wurde von der Herrschaft angekauft und niedergelegt. Die den Hammer ehemals treibende Wasserkraft wird jetzt zu anderen Zwecken benutzt.

In ähnlicher Weise sind überall an die Stelle der Eisenwerke andere Industriezweige getreten, welche für das allgemeine Wohl von weit größerer Bedeutung sind. Von den Eisenöfen nährten sich im ganzen nur wenig Menschen. Anders bei den Glashütten und ganz besonders bei den Porzellanfabriken, welche statt jener auf unserem Thüringerwalde emporblühten. Um letztere entstanden oft ganze Dörfer und Tausende nähren sich von ihnen. Wenn wir dies bedenken, werden wir den Untergang der Eisenwerke weit weniger beklagen.

Während Chinesen und Japaner die Bereitung des Porzellans schon vor ca. 1000 Jahren kannten, ist sie uns in Thüringen erst nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu teil geworden. Sie würde vielleicht noch länger verborgen geblieben sein, hätten nicht örtliche Einflüsse eingewirkt, hätte man nicht die nötigen Materialien in nächster Nähe gefunden.

Die Porzellanfabrikation ist im Grunde nichts weiter als die Fabrikation feiner Thonwaren aus Thonerde. Es ist jetzt allgemein bekannt, daß aus der Thonerde ein silberähnliches Metall, das schnell berühmt gewordene Aluminium dargestellt wird. Dieses Metall spielt in der Thonerde dieselbe Rolle, wie das Metall Eisen in dem bekannten Eisenroste. So wie der Eisenrost Oxyd des metallischen Eisens ist, so die Thonerde Oxyd des metallischen Aluminiums. Das Oxyd des Aluminiums nennt der Chemiker Thonerde, Alaunerde, Aluminiumoxyd, während der im Publikum unter dem Namen Thonerde bekannte Körper schon eine zusammengesetzte Verbindung darstellt. Die reine Thonerde des Chemikers, das Aluminiumoxyd, kommt in der Natur kristallisiert vor und zwar als die kostbaren Edelsteine Rubin und Saphir im Sande der Flüsse Indiens und Ceylons. Der erstere rot, der zweite blau. Die gelben Kristalle nennt man orientalische Topase. Unreinere Kristalle finden sich als Korund. Der als Schleif- und Poliermittel bekannte und wertvolle Schmirgel

ist ebenfalls natürliche kristallisierte Thonerde in unreinerem Zustande. Die Härte dieser natürlichen kristallisierten Thonerden ist sehr bedeutend, sie kommt dem Diamant sehr nahe.

Diejenigen Mineralien, welche von den Laien Thonerde genannt werden, sind nicht bloße Verbindungen des metallischen Aluminiums mit Sauerstoff wie die vorher genannten; sie sind schon höher zusammengesetzt und bestehen aus Thonerde mit Kieselsäure, sind kieselsaure Thonerde. Mit dem Kiesel haben wir ein ähnliches Verhältnis wie mit der Thonerde. Der Laie nennt Kiesel die in der Natur sich findenden Quarzsteine, der Chemiker aber versteht unter Kiesel, Silicium, den unverbundenen Stoff, welcher freilich als solcher sich nicht in der Natur findet, wohl aber im Laboratorium des Chemikers von seinen Verbindungen befreit werden kann. Der reine Kiesel, Silicium, ist ein braunes Pulver, welches an der Luft oder im Sauerstoffgas erhitzt, sich sehr leicht entzündet und zu Kieselsäure, einer Verbindung des Kiesels mit Sauerstoff, verbrennt. Diese Kieselsäure ist es, welche der Laie mit dem Namen Kiesel belegt, und die sich als Quarz und in den kieselsauren Verbindungen in der Natur ungeheuer verbreitet findet. Im reinen Zustande sehen wir die Kieselsäure als glänzenden, durchsichtigen Bergkristall in Prismengestalt. Auch der allgemein bekannte Quarz ist krystallinische Kieselsäure und unsere Sandsteine bestehen aus Quarzkörnchen, welche durch ein Bindemittel an einander gekittet sind. Dieses Bindemittel ist zuweilen kohlensaurer Kalk, in Thüringen meist Thonerde. Die Kieselsäure kommt aber auch in nicht kristallinischem Zustande als amorphe Kieselsäure vor und bildet durch verschiedene Färbungen zum Teil sogar Edelsteine, wie z. B. Opal, Onyx, Chrysopras u. a. m., anderenteils den allgemein bekannten Feuerstein, den Achat. Der feine weiße amerikanische Schleifstein ist amorphe Kieselsäure. Als Reste mikroskopischer Geschöpfe finden wir die Kieselsäure an vielen Orten in großen staubförmigen Massen, welche sich unter dem Mikroskope als unzählige Kieselpanzer von Diatomeen erkennen lassen.

Die Verbindungen, welche die Kieselsäure eingeht mit Erden und Alkalien, sowie Metalloxyden, die wir in ungeheurer Verbreitung finden, sodaß sich kein Fuß breit Land der Erdoberfläche ohne Kieselsäure und ihre Verbindungen denken läßt, nennen wir Silikate, Ich will hier nur als Beispiel den bekannten Feldspat nennen, der ein Doppelsalz ist aus kieselsaurem Kali und kieselsaurer Thonerde. In unseren Brennöfen ahmen wir die Natur nach, wir schmelzen verschiedene Stoffe mit Kieselsäure zu kieselsauren Doppelverbindungen, sowie auch die Natur geschmolzen hat, denn zu der Zeit, als der Erdball sich in feurig-flüssigem Zustande befand, sind die Schmelzprodukte, die Silikate, entstanden. Die Kieselsäure ist bei gewöhnlicher Temperatur eine sehr schwache Säure; wir können sie aus manchen Verbindungen, welche durch Schmelzen bei hoher Temperatur hergestellt sind, sehr leicht abscheiden. So läßt sich das sogenannte Wasserglas nur durch Schmelzen von Kieselsäure mit

Alkalien bei Glühhitze herstellen, aber aus der wässerigen Auflösung desselben wird die Kieselsäure durch Säuren, z. B. Salzsäure, welche sich mit dem Alkali verbindet, abgetrennt. Ja die Kohlensäure, welche als die schwächste Säure betrachtet werden muß, bringt es durch längere Einwirkung mit Wasser fertig, selbst den Feldspat in seine Bestandtheile zu zerlegen. In der Glühhitze aber ist es umgekehrt. Wenn wir diese auf Mischungen von Kieselsäure mit Erden, Alkalien und Metalloxyden in Verbindungen mit Säuren einwirken lassen, so werden wir finden, daß die Kieselsäure alle anderen Säuren austreibt und sich an ihre Stelle setzt. Notwendig ist nur, daß die Materialien sich in fein zerteiltem Zustande befinden. Wir benutzen die Eigenschaft der Kieselsäure, sich in der Glühhitze mit Erden und Alkalien zu schmelzbaren, glasähnlichen Körpern zu verbinden, zur Darstellung von Glas, Porzellan, Steinzeug, Zement; bei der Schmelzung metallhaltiger Gesteine u. s. f. Für sich allein schmilzt die Kieselsäure nur in einer durch reines Sauerstoffgas angefachten Flamme, nicht aber in der heftigsten Ofenhitze.

Der Thon, die kieselsaure Thonerde, ist ein hinlänglich bekannter Körper; er ist ein sekundäres Erzeugnis, denn er ist in der Gestalt, wie wir ihn finden, durch Zersetzung anderer Mineralien entstanden und zwar meist aus den feldspatartigen Körpern, welche aus kieselsaurer Thonerde und kieselsauren Alkalien zusammengesetzt sind. Trotz ihrer Festigkeit werden diese Mineralien doch durch längere Einwirkung von Kohlensäure und Wasser zerlegt. Durch Einwirkung des Wassers wird der größte Teil des Kalis weggeführt und dient den Pflanzen als wichtiges Nahrungsmittel. Der übrig bleibende Teil, aus kieselsaurer Thonerde und freier Kieselsäure bestehend, bildet den sogenannten Thon. Er kann am Orte seiner Entstehung bleiben, sehr häufig aber wird er durch Gewässer aufgerührt und durch diese weiter getragen, bis er sich an Orten, wo das Wasser zur Ruhe gelangt, niedersetzt. Je nach den Bestandteilen, welche sich ihm auf seinem Wege anschließen, wird ein reinerer oder unreinerer Thon die Folge sein. Der am Orte seiner Bildung aus reinem Feldspat hervorgegangene und liegen gebliebene Thon, welcher weiß ist, oder wenigstens im Ofen sich weiß brennt, heißt Kaolin [1]). Wegen seiner Anwendung nennt man ihn Porzellanerde, Porzellanthon. Die weitergeschwemmten Massen können an Orten, wo sie sich absetzen, im Laufe der Zeiten große Thonansammlungen bilden. Wir finden dementsprechend Thon- und Lehmlager von ganz bedeutender Mächtigkeit. Lehm ist ebenfalls Thon, dem aber bedeutende Mengen Quarzsand beigemischt sind.

Für die Porzellangewinnung hat nur derjenige Thon oder Kaolin Wert, welcher nicht durch färbende Metalloxyde verunreinigt ist, der beim Brennen im Porzellanofen weiß wird und nicht zerfließt. Enthält der Thon größere Beimengungen von Eisenoxyden, so färbt er sich beim Brennen gelblich oder rötlich, heißt dann Töpferthon,

1) Aus dem Chinesischen.

Ziegelthon. Alle diese Thone sind von großem Werte da, wo sie sich in solcher Menge finden, daß man ein nutzbares Fabrikat für längeren Betrieb fertigen kann. Die größte Wichtigkeit für das Wohlergehen Tausender haben in Thüringen diejenigen Lager, welche Kaolingewinnung gestatten.

Es ist bekannt, daß der (1682) zu Schleiz geborene Apotheker Joh. Friedr. Böttger als Erfinder der Zusammensetzung des deutschen Porzellans angesehen werden muß. Er kam hierzu nicht durch freiwillige Forschung, sondern durch Zwang. In Berlin hatte er sich leichtsinnigerweise gerühmt, aus unedlen Metallen Gold machen zu können. Die Regierung wünschte diese vermeintliche Kenntnis zu benutzen, er entkam aber der ihm drohenden Verhaftung durch die Flucht, nur um in Sachsen der Freiheit beraubt zu werden, weil man auch hier seine Goldmacherkunst zum Besten des Staates zu verwerten hoffte. Man hielt seine Mißerfolge für Böswilligkeit und zwang ihn, weiter zu laborieren. Der bekannte Tschirnhausen, welcher verschiedene Glashütten und Glasschleifereien angelegt hatte, bewog ihn, seine Thätigkeit auf die Gesteine des Landes auszudehnen und die Darstellung von Porzellan zu versuchen. Es gelang ihm endlich wirklich, zuerst ein rotbraunes Steinzeug, schließlich auch echtes weißes Porzellan zu erzeugen, worauf (1710) die Meißener Porzellanfabrik errichtet wurde, die erste in Deutschland.

Die Wiener Fabrik entstand 1721, die zu Fürstenberg 1744, die zu Berlin 1760.

Die Sonneberger Kaufleute, welche die Leipziger Messe besuchten, wußten zu Hause viel zu erzählen von dem großen Gewinne, welcher mit dem neuen Artikel gemacht werde. Trotz der Geheimhaltung war wohl auch eine Idee der Zusammensetzung der Porzellanmasse in die Oeffentlichkeit gedrungen und es wurde daher für möglich gehalten, daß die Herstellung des Porzellans auch in Thüringen gelingen könne, da man in den bestehenden Glashütten ja schon ein weißes Emailglas fabrizierte, welches dem Porzellan ähnlich war. Die Glashüttenbesitzer Greiner in Alsbach gaben sich nun alle Mühe, die Porzellanmasse herauszubringen und nach manchen Täuschungen, manchen mißlungenen Versuchen, kamen sie endlich so weit, ein weißes Porzellan liefern zu können. Die ersten Thüringer Stummel erregten in Sonneberg große Verwunderung und Freude. Die Greiner, welche eine Porzellanfabrik um die andere anlegten, wurden reiche Leute.

Bei den Arbeiten auf Porzellan waren die Erfinder durch örtliche Vorkommnisse, sowie durch die Möglichkeit, im Glasofen Proben brennen zu können, unterstützt. Die begünstigenden Umstände fanden sich in dem nur wenige Minuten von Alsbach entfernten Lager des Steinheider Sandsteins, einer Buntsandsteinart, welche dort der Höhe des Gebirges aufliegt. Wie alle Sandsteine[1]), so ist auch

1) Auch der bei Blankenburg in Menge sich findende Buntsandstein hält Thonerde, sie ist aber wertlos.

dieser aus Quarzkörnern zusammengesetzt, aber hier bildet ein im Porzellanofen weiß bleibendes Kaolin das Bindemittel für die Quarzkörner. Zerkleinert man diesen Sandstein und schlämmt das Pulver mit Wasser, welches man mit dem Sande verrührt, so trennen sich die Quarzkörner von dem Kaolin und sinken als schwerer Teil zu Boden, während das leichtere Kaolin das Wasser milchig trübt. Man läßt die Aufschwemmung von dem Bodensatze ablaufen, läßt sie in Kübeln stehen, wo sich das Kaolin in der Ruhe nach und nach absetzt. Durch das Vorhandensein des Kaolins im Steinheider Sandsteine war es den Thüringer Erfindern leichter gemacht, Porzellan zusammenzusetzen. Hätte sich dasselbe nicht in ihrer Nähe gefunden, so würden sie wohl schwerlich auf die rechte Mischung verfallen sein. So wenig wie Chinesen und Japaner und Böttger, hätten sie nicht den dazu durchaus nötigen Stoff, das sich im heftigsten Feuer weiß brennende Kaolin, in der Natur gehabt. Der Steinheider Sand, jene merkwürdige Buntsandsteinplatte auf der Höhe des südöstlichen Thüringerwaldes, ist seit seiner Nutzbarmachung für die Porzellanfabrikation zum Segen für einen großen Teil Thüringens geworden. Durch ihn wurden Tausende von fleißigen Händen in Beweguug gesetzt, kommen große Summen fremdes Geld in das arme Land und finden Tausende Brot und Unterkommen.

Zu derselben Zeit wie die Gebrüder Greiner in Alsbach beschäftigte sich auch der Schwarzburger Kandidat der Theologie Macheleidt mit der Zusammensetzung des Porzellans (1761). Als Sohn eines Laboranten soll er in Jena Vorlesungen über Chemie gehört haben und hierdurch auf den Gedanken gekommen sein, das Geheimnis zu erforschen. Man erzählt sich, daß er von überall her Sand, den er auf seine Brauchbarkeit prüfen wollte, nach Hause getragen habe. Endlich soll sein Streben geglückt und ihm gelungen sein, ein brauchbares Porzellan herzustellen. Sein Traum, ein reicher Mann zu werden, ging trotzdem nicht in Erfüllung, denn es wollte ihm nicht gelingen, die Früchte seiner Entdeckung einzuheimsen. Das Schicksal scheint ihm ganz besonders übel mitgespielt zu haben, denn selbst das Häuschen in Schwarzburg, in welches er sich zurückgezogen hatte, wurde durch die Fluten der übergetretenen Schwarza weggerissen. Um solchen Gefahren nicht mehr ausgesetzt zu sein, soll er sich auf der Höhe des Tripsteins angesiedelt haben, wo man heute noch das Fundament seines ehemaligen Häuschens neben dem Aussichtshüttchen bemerken kann. Sein Bild befindet sich im Erdgeschoß der Fasanerie bei Schwarzburg. Er ist dargestellt, wie er nach kleinen Porzellangefäßen auf einem nahestehenden Tische zeigt.

Daß die Zusammensetzung des Porzellans so spät entdeckt wurde, ist eigentlich zu verwundern, da doch die Thonwarenindustrie uralt ist. Herodot erzählt von den Skythen, daß sie die Haut des getöteten Tieres als Kochtopf benutzt hätten. Sie hätten dieselbe auf Stäbe gestützt, mit Wasser gefüllt und Feuer darunter geschürt. Hiermit war ein Vorbild gegeben zur Erzeugung von

Kochgefäßen für die Wirtschaft. Schon der Prophet Jesus Sirach beschreibt das Verfahren der Töpfer vor der Drehscheibe sehr genau. Er scheint sogar Glasur gekannt zu haben. Die Aegypter, die Etrusker, die Griechen haben in Thonwaren, was Formenvollendung betrifft, Außerordentliches geleistet. Die neuerdings aufgefundenen Thonfiguren, welche von Handwerkern der böotischen Stadt Tanagra herrühren, erregen das Entzücken aller Kunstfreunde, und beweisen, bis zu welch hohem Grade Schönheitssinn und Geschicklichkeit bei den alten Griechen ausgebildet war. Durch die Araber feierte die künstlerische Thonwarenindustrie ihre Wiedergeburt im Mittelalter und verbreitete sich durch sie auf andere Völker unter dem Namen Fayence und Majolika. Die hierzu verwendete Kunstfertigkeit ist bedeutend, ebenso der äußere Schmuck durch Glasuren und Farben, aber die Masse ist meist erdig, porös, wenig widerstandsfähig. Das Porzellan bedeutet dagegen einen wesentlichen Fortschritt, denn sein Scherben ist glasig, durchscheinend, die Masse ist gegen chemische Einflüsse unempfindlich. Die hierzu durchaus unentbehrliche Bedingung ist Reinheit und feinste Vermengung der Bestandteile. Dieselben müssen auch in der größten Hitze des Porzellanofens die weiße Farbe bewahren, müssen zusammenschmelzen und doch nicht zerfließen. Die Glasur muß sich gut mit der Masse vereinigen, darf später keine Risse und Sprünge bekommen.

Die Töpferwarenindustrie Thüringens stand früher, was künstlerische Form betrifft, auf keiner hohen Stufe. Weder die durch Ausgrabungen entdeckten Reste früherer Zeiten, noch auch die späteren Erzeugnisse der neueren Töpfereien verraten Spuren jenes Geschmackes, welcher die Griechen veranlaßte, auch den einfachsten Gebrauchsgegenständen des häuslichen Bedarfs eine gefällige Form zu geben. Wenn man jetzt hie und da Nachahmungen antiker Muster sieht, so sind die Bestrebungen nicht aus einer natürlichen inneren Entwicklung des Gewerbes hervorgegangen.

Kaoline, welche die wichtige Eigenschaft besitzen, in der Glut weiß zu bleiben, sind nicht allzu häufig zu finden, sie gehören deshalb zu den wertvolleren Mineralien. Den Steinheider Sandstein hatte man schon früher, ehe man Kaolin daraus schlemmte, kennen gelernt, man hatte ihn zur Erbauung der Glashütten zu Schmalenbucha und Lauscha als feuerbeständiges Material benutzt. Auch der Löschleiter Sand aus einer Grube bei Scheibe, welcher wohl einen Ausläufer des Steinheider Sandsteines bilden dürfte, bestehend aus groben Quarzkörnern, die nur sehr wenig Kaolin mit sich führen, war zur Herstellung des Glases benutzt worden und hatte sich als eine von färbenden Bestandteilen ziemlich freie Kieselsäure bewährt. Ihr Gebrauch für die Glasfabrikation leitete von selbst darauf, sie auch zur Glasur des Porzellans zu benutzen.

Das reine, aus Kieselsäure und Thonerde bestehende Kaolin schmilzt selbst im heftigsten Ofenfeuer nicht, es sintert nur zusammen, es schwindet. Um Porzellan herzustellen, welches eine ge-

flossene, im Bruche glasige Masse bildet, muß man dem Kaolin Stoffe zusetzen, welche ein Zusammenschmelzen der Masse im Ofenfeuer möglich macht und diese Stoffe sind teils Feldspat, teils kalkhaltige Mineralien. Jede Fabrik hat hierüber ihre besonderen Geheimnisse. Ebenso verhält es sich mit der Glasur, welche auf der Oberfläche des Porzellans eine weiße, glatte, glas- oder emailähnliche Masse erzeugen soll. Diese dem Porzellan genau anzupassen, erschien den Anfängern nicht leicht. Nach der Schmelzbarkeit des Porzellans mußte sich auch die Schmelzbarkeit der Glasur richten. Wir müssen alle weiteren wissenschaftlichen Fragen, die wir hier nicht erschöpfen können, beiseite setzen und werden uns nur mit der Fabrikation des Porzellans in Thüringen beschäftigen.

Dar das Kaolin haltende Sandstein bei Steinheid wird unter Stampfwerken zerkleinert. Viereckige, am unteren Ende mit Eisen bewaffnete, durch Blei beschwerte Holzstämme werden hierzu durch das Mühlwerk gehoben und fallen dann durch eigene Schwere nieder. Der aus dem Stampfwerke sich ergebende Sand wird in großen Bottichen mit Wasser verrührt. Hierbei trennt sich das Kaolin von den Quarzkörnern, es bildet sich eine weißliche Milch, welche in tiefer stehende Bottiche von dem sich zu Boden senkenden schwereren Quarzsande abgelassen wird. Nur das leichtere Kaolin wird vom Wasser weiter geführt. In der Ruhe setzt sich dasselbe zu Boden. Dieses Kaolin nennt man auf dem Thüringerwalde „Mark", auch Steinheider Mark. Es wird in Backsteinform auf Bretter gesetzt und getrocknet.

Die zur Porzellanmasse zu verwendenden Mineralien müssen auf das Feinste gemahlen, in Staubform verwandelt werden. Dies geschieht in den Massenmühlen, in denen sich eine Menge hölzerne Kübel befinden mit Quarzplatten am Boden, auf denen sich an eisernen Stäben befestigte Quarzplatten durch die ihnen mitgeteilte Bewegung des Mühlwerkes drehen. Durch tagelang fortgesetzte Reibung der oberen Quarzplatte auf der unteren werden die mit Wasser dazwischen gebrachten Mineralien so fein gemahlen, daß man zwischen den Fingern nichts Körperliches mehr fühlt. Die fertige Masse, deren Stoffe nach genauen Gewichtsverhältnissen gemischt sind, kommt in Hanfsäcke, aus denen das überschüssige Wasser durch Pressen entfernt wird. Die Masse wird nicht gern frisch verarbeitet, man überläßt sie in Kellern einer Art Fäulnis zur Zersetzung organischer Stoffe. Sie bildet eine feuchte, einem Teige ähnliche, plastische Masse, welche zu den verschiedenartigsten Gegenständen verarbeitet wird. Die Modelleure müssen hierzu die Modelle fertigen, die Formengießer nach den Modellen die Formen gießen, wozu Gips verwendet wird. Zur Formengießerei gehört ein hoher Grad Ueberlegung und Geschicklichkeit, denn aus den hohlen Formen sollen in Porzellanmasse die Körper hervorgehen, welche die kunstfertige Hand des Modelleurs in Thon vorgebildet hatte. Die Modelle kosten Geld, sind auch nicht im Handumdrehen zu beschaffen, aber eine gut eingerichtete Porzellanfabrik, welche vielfältigen Ansprüchen ge-

recht werden will, muß eine große Modell- und Mustersammlung besitzen und in diesem Vorrat guter Modelle besteht der Stolz und der Reichtum der Fabrik.

Die Formen, aus denen die Porzellangegenstände hervorgehen, sind, wie schon gesagt, aus Gips. In die Höhlungen derselben, welche etwas eingefettet werden, drückt der Former die feuchte Porzellanmasse. Der Gips saugt das Wasser derselben an sich, der geformte Gegenstand erhält hierdurch Festigkeit und läßt sich leicht aus den Höhlungen der Form lösen. Einzelne Teile, welche für sich geformt werden müssen, klebt der Former mit „Schlicker", der durch Wasser noch mehr erweichten Porzellanmasse, an den zugehörigen Ort. Durch Verputzen und Glätten beseitigt er Unebenheiten.

Es würde zu weit führen, wollten wir alle Obliegenheiten und Kunstfertigkeiten des Formers hier aufführen, es genügt festzustellen, daß ein in diesem Fache bewährter Mann in hohem Ansehen steht, denn er muß nicht nur eine geschickte Hand, sondern auch Ueberlegung haben.

Gebrauchsgegenstände von regelmäßiger runder Form, wie z. B. Teller u. s. w., werden auf der Drehscheibe gedreht. Durch daran gehaltene Schablonen erlangen sie die gewünschte äußere Form. Schon Jesus Sirach kennt diese Art der Bearbeitung und beschreibt sie beim Töpfer.

Manche Gegenstände, deren Wandungen recht dünn ausfallen sollen, werden auch in Formen gegossen. Die Porzellanmasse wird hierzu mit Wasser in eine rahmähnliche Flüssigkeit verwandelt und diese wird in die Höhlung der Form gegossen. Sobald die an die äußere Wand grenzende Schicht durch die Wasser ansaugende Eigenschaft des Gipses genügende Dicke und Festigkeit erlangt hat, wird die übrige Masse ausgegossen, sodaß eine Höhlung erzeugt wird.

Sollen die Porzellangegenstände Glasur erhalten, so müssen sie erst verglüht werden. Der Porzellanofen hat mehrere Etagen und ist an manchen Orten so eingerichtet, daß in zwei Etagen geheizt werden kann. Gewöhnlich wird wohl nur im unteren Raume Feuer gegeben und hier herrscht deshalb die größte Glut, da das Brennmaterial fortwährend nachgefüllt wird. Die untere Etage heißt der Glattofen, weil in ihr das Porzellan mit der Glasur zusammenschmilzt und seine schöne, glatte, emailähnliche Oberfläche erhält. In den nicht direkt geheizten Räumen, dem Glühofen, wird die Porzellanmasse nur anerhitzt. Sie sintert zwar etwas zusammen, schmilzt aber nicht, bleibt porös, so daß sie leicht Wasser ansaugt. Taucht man einen solchen verglühten Gegenstand in die Glasur, eine rahmähnliche Flüssigkeit, aus Kaolin, Feldspat, Kieselsäure, Kalk u. s. w. bestehend, welche auf das Feinste zusammen zermahlen sind, so saugt er Wasser an und die Glasur haftet auf seiner Oberfläche in einer feinpulverigen Schicht. Die Fläche, mit welcher der Gegenstand aufgestellt wird, darf keine Glasur erhalten, weil sie sonst beim Schmelzen in der Hitze ankleben würde. Die Stellen, welche man beim Eintauchen angefaßt hat, werden nachträglich durch Auf-

pinseln mit Glasur versehen. Die soweit fertigen Gegenstände kommen in den Glattofen, in welchem durch die ungeheuere Glut Porzellanmasse und Glasur einen Schmelzprozeß erleiden, der die Poren mit geschmolzener Masse füllen, die äußere Form aber nicht verändern darf. Die Porzellangegenstände können nicht ohne weiteres in den Ofen geschoben werden, man stellt sie in runde Kapseln aus poröser, feuerfester Thonmasse. Sie dürfen sich hier nicht berühren, weil sie sonst aneinander schmelzen würden. Auf dem Boden der Kapsel befindet sich unschmelzbarer Sand, welcher dem Fuße des Porzellans Spielraum gestattet, wenn sich die Masse durch das Brennen zusammenzieht. Die Kapseln werden im Ofen in Säulenform aufeinander gebaut in der Weise, daß möglichst jeder Raum benutzt werden kann, daß aber auch die Flamme den nötigen Spielraum hat. Die Brenner, welche die Feuerung besorgen, müssen die genügende Erfahrung haben, um bestimmen zu können, bis zu welchem Punkte die Erhitzung fortgesetzt werden darf. Wird dieselbe zu weit getrieben, so erweicht das Porzellan zu sehr und sinkt in sich zusammen. Schon mancher Brand ist durch diesen Fehler mißlungen, was kein kleiner Schaden für den Fabriksherrn ist. Mehr oder weniger verdorbene Ware kommt jedoch, selbst wenn das Personal keinen Fehler begeht, bei jedem Brande als „Ausschuß“ vor. Trotz der schützenden Kapseln fliegt Asche auf die schmelzende Glasur und verunreinigt die weiße Fläche, oder es zeigen sich Risse, Verbiegungen.

Wir haben bisher nur vom Steinheider Kaolin gesprochen, aber unsere Thüringer Porzellanfabriken verwenden, wenn sie auch ursprünglich nur Steinheider Material gebraucht haben, zu ihren feineren Sachen auch ausländische Kaoline, welche sich durch ein reineres Weiß auszeichnen und hier steht wohl obenan das Kaolin von Sèvres in Frankreich. Auch Kaolin von Halle, aus Böhmen wird, wie ich höre, in Thüringen verwendet. Aus China und Japan brachte man nicht allein Porzellan, sondern auch Kaolin nach anderen Ländern, wenn auch nicht nach Europa. Bei Portugiesen und Holländern finden wir diesen Handel schon im 16. und 17. Jahrhundert erwähnt. Von Macao, heißt es, brachten die Portugiesen große Quantitäten von dem Metalle, welches sie Calin nennen. Es war weiß und hart wie Silber. In ganz Indien, Persien und anderen Gegenden war es sehr gesucht, sowohl um Geld daraus zu prägen als auch um daraus Gerätschaften und Bijouteriewaren zu fertigen. Hiermit kann nur Kaolin gemeint sein, welches man im Orient zu benutzen verstand, während man in Europa über seine Verwendung noch nichts Genaues wußte. Die Angabe, daß man Geld daraus präge, war wohl nur auf Täuschung berechnet.

Während man Porzellanfabriken auf dem Thüringerwalde anlegte, glaubte man wohl, hier immer Ueberfluss an billigem Holz zu haben. Diese Hoffnung stellte sich bald als trügerisch heraus, denn die Forstverwaltungen mußten erklären, daß es sich mit einer vernünftigen Bewirtschaftung der Wälder nicht vertrüge, wenn sie allen an sie gestellten Verlangen nach Holz genügen wollten. Die

Porzellanfabriken sahen sich wohl oder übel genötigt, ihre Brennöfen auf Steinkohlenfeuerung einrichten zu lassen. Mancher Brand ging verloren, bis man sich auf die neue Methode eingeübt hatte. Bei der abgeschiedenen Lage vieler Fabriken des hohen Waldes kostet der Kohlentransport große Opfer, wie sich denken läßt. Beziehen sie nun noch statt Steinheider Kaolin bessere Porzellanerde von außerhalb, so holen sie keines ihrer zur Fabrikation nötigen Bedürfnisse mehr an Ort und Stelle, denn der zu den Kapseln gebrauchte Thon kommt meist von Einberg bei Coburg, der Feldspat meist aus Schweden und der Gips zu den Formen aus der Gegend von Königsee oder sonst woher. Gleichwohl sollen sie mit Fabriken konkurrieren, welche Kohlen, Thon und Porzellanerde in nächster Nähe haben! Wenn dies bisher gelungen ist, so kann es nur in der Verwertung der kunstfertigen Menschenhand liegen, welche so hervorragendes leistet, daß dafür gern noch der durch Transportkosten entstandene Mehrbetrag gezahlt wird. Von diesem Grundsatze ist der für das Thüringer Fabrikwesen hochbedeutende Friedrich Kister (gest. 1863) ausgegangen, denn er hat in seiner Fabrik in Scheibe das in Form und Material vollendetste hervorzubringen gesucht. Er hat zuerst hierzu französisches Kaolin eingeführt. Seine Nachfolger sind auf dem von ihm vorgezeichnetem Wege weiter fortgeschritten. Immerhin muß man anerkennen, daß über der Industrie des Thüringerwaldes ein gewisses Verhängnis schwebt. Die Eisenschmelzereien mußten zu Grunde gehen, weil die Holzkohle, auf deren Billigkeit man gerechnet hatte, schließlich zu teuer wurde. Jetzt haben die meisten Fabriken schon das Brennen mit Holz aufgeben müssen, obgleich ihre Erbauer gewiß jeden verlacht haben würden, der ihnen hätte voraussagen wollen, daß einst eine Zeit kommen werde, in welchen sie inmitten des Holzlandes aus Mangel an Holz genötigt sein würden, Steinkohlenfeuerung anzuschaffen. Eine einsichtsvolle Regierung muß den Einflüssen, welche die Porzellanindustrie auf dem Thüringerwalde lahm zu legen drohen, vorzubeugen suchen.

Daß die Porzellanindustrie zur besseren Ernährung einer großen Menge von Menschen beiträgt, ist schon erwähnt. Wer gewisse Dörfer in früheren Zeiten, als sie noch keine Fabriken besaßen, gekannt hat, und diesen Zustand mit dem heutigen vergleicht, wird den gewaltigen Fortschritt, den sie in ihrem materiellen Wohlbefinden gemacht haben, nicht leugnen können, trotz der Klagen über geringe Löhne. Selbst die Kröpfe sind gänzlich geschwunden. Die Beschäftigung in der Porzellanfabrikation gilt freilich für sehr ungesund, denn nur wenige erreichten ein höheres Alter, wozu wohl das Einatmen des Massestaubes in heißen, niedrigen, ungelüfteten Stuben bei gedrückter Körperhaltung das meiste beigetragen hat. Auch diese Verhältnisse müssen jedoch eine Wendung zum Besseren genommen haben, denn ich ersehe zu meiner Freude, daß sich eine große Anzahl alter Leute unter den Porzellanarbeitern findet.

Referate.

(Die Besprechungen sind sämtlich von Fr. Regel.)

a) Allgemeines.

E. Debes' Neuer Handatlas über alle Teile der Erde, 59 Haupt- und weit über 100 Nebenkarten mit alphabetischen Namenverzeichnissen zu den einzelnen Karten. Ausgeführt in der Geographischen Anstalt von H. Wagner und E. Debes in Leipzig. Lieferung 2—10. Leipzig 1894.

Das große Unternehmen, von welchem wir im vorigen Bande bereits berichteten (S. 133 u. 134), ist seitdem so rüstig gefördert worden, daß bereits über die Hälfte desselben vorliegt, namentlich wurden die Karten von Europa (und besonders von Mitteleuropa) zum größten Teile ausgegeben. Die binnen Jahresfrist hinzugekommenen 27 Blätter sind durchweg auf der Höhe der ersten Lieferung geblieben und dienen dem praktischen Bedürfnis in ausgezeichneter Weise. Nur bei drei Karten (No. 10, 12 und 14) sind die Namenverzeichnisse, weil hier entbehrlich, fortgelassen.

a) Von den auf Mitteleuropa bezüglichen Karten (1 : 1 Million) enthalten diese Lieferungen: No. 15. Nordwestdeutschland, No. 16. Norddeutschland, mittlerer Teil, No. 17, Nordostdeutschland, No. 18, Belgien, Niederlande und Luxemburg, No. 19, West- und Mitteldeutschland, No. 23, Böhmen, Mähren und Schlesien, No. 24, Alpenländer, westl. Teil und No. 25, Die Ostalpenländer:

Die Blätter bieten bei aller Klarheit und Lesbarkeit eine erstaunliche Fülle von Einzelheiten und Informationsmaterial. Ueber der ausführlichen, sorgfältig bearbeiteten topographischen Unterlage die sämtlichen Eisenbahnen; zwischen ihnen die Hauptstraßenzüge, daneben die Grenzen der Verwaltungsbezirke bis auf Kreise abwärts, die Sitze der Behörden, der Generalkommandos, der katholischen Episkopate, die wichtigsten Oberförstereien und Forste und zahllose andere wertvolle Nachweise. Hervorzuheben ist die ausführliche Darstellung der neuen belgischen und niederländischen Befestigungssysteme, die Angabe der jedes Jahr sich mehrenden Schutz- und Unterkunftshütten in den Alpen u. a. m.

Die Verkehrskarte von Mitteleuropa, No. 13, die von Hâvre und London im Westen bis Wilna und Lemberg im Osten und von Kopenhagen und Memel im Norden bis Genua im Süden reicht, also das verkehrsreichste Stück des europäischen Festlandes enthält, bringt das vollständige Eisenbahnnetz mit deutlicher Hervorhebung der durchgehenden Schnellzugsverbindungen und die dem Personenverkehr gewidmeten Dampferlinien auf den Flüssen, Kanälen und Seen und vieles andere wie z. B. die vielen, gewiß sehr willkommene Angabe der Zollabfertigungsstellen für Eisenbahnreisende. Auch ist das Gebiet der mitteleuropäischen Einheitszeit hier zum ersten Male kartographisch verwertet.

b) Von den außerdeutschen europäischen Ländern sind die beiden klassischen Gebiete Italien (No. 35) im Maßstabe von 1 : 2 750 000 und Griechenland (No. 37) im Maßstabe 1 : 1 500 000, ersteres mit 2 Nebenkarten (Umgebungen von Rom und Neapel), letzteres mit 4 Nebenkarten (Isthmus von Korinth, mittl. Teil von Attika, Kopais-See und Insel Kreta), hinsichtlich ihrer technischen Ausführung vortrefflich gelungen; auch ist die Auswahl und Beherrschung des Stoffes zu loben. Ueberall tritt die Gestaltung der Meerestiefen

bis zur 200-Meterlinie plastisch in abgetöntem Blau hervor, auch zahlreiche Tiefenquoten, namentlich Maximaltiefen, sind zur Erhöhung des Verständnisses des Bodenreliefs eingetragen. Die unterseeischen Telegraphenkabel, die deutschen Konsulatssitze, die wichtigeren Meeresleuchten und sonstige für den Verkehr bemerkenswerte Elemente finden eingehende Berücksichtigung; manche anscheinend geringfügige und nebensächliche Dinge, wie der Rotdruck der doppellinigen Eisenbahnsignatur, die Völkernamen und die Buchstabenbezeichnung der Kolumnen und Zonen erleichtert den Gebrauch der Blätter außerordentlich.

Nicht minder fesseln durch ihr gefälliges Aeußere, wie durch ihren reichen Inhalt, der durch eine Anzahl interessanter Nebenkarten noch mehr vervollständigt wird, die Karten No. 27, Frankreich, No. 28, Britische Inseln, No. 29 und 30, Dänemark und Skandinavien, sowie das Uebersichtsblatt von Rußland, No. 32, sowie die Sprachen- und Völkerkarte von Europa, No. 12.

Viel Eigenartiges bietet die Karte No. 10. Weltverkehr und Kolonialbesitz, da sie nicht nur diejenigen Verhältnisse zur Darstellung bringt, die unmittelbar durch den Titel bezeichnet werden, sondern auch manches andere von allgemeinem Interesse, was nur mittelbaren Zusammenhang mit jenen hat. So z. B. den gegenwärtig kürzesten Reiseweg um die Erde in 64 Tagen, den kürzesten Seeweg um die Erde in 84 Tagen und im Vergleich damit den Kurs der ersten Erdumsegelung (1519—1522) durch Magelhaes, die 2 Jahr 11 Monate und 16 Tage erfordert hat. Namentlich sind es aber die Nebenkarten, welche besonderes Interesse in Anspruch nehmen I zeigt uns den Besitzstand der christlichen europäischen Mächte vor 100 Jahren, und welche wichtige Städte seit dieser Zeit entstanden sind; II bringt den Weltpostverein, das Telegraphennetz der Erde in seinen Hauptlinien u a. m., während III den ersten Versuch bildet, die Geographie der Transportmittel des Landverkehrs graphisch zu veranschaulichen.

Sämtliche Blätter tragen in der linken unteren Randecke den Vermerk ihres Abschlußdatums in Rotdruck.

c) Die außereuropäischen Länder sind in den vorliegenden Lieferungen durch folgende Blätter vertreten: No. 39, Nordasien, No. 41, Palästina, No. 42, Südasien, No. 44, Ostasien, No. 51, Australien und Polynesien mit 21 Nebenkarten, No. 53, Polynesische Inselgruppen in 14 Hauptkärtchen in 1 : 9 Millionen und 39 Nebenkärtchen; No. 55, Vereinigte Staaten, No. 57, Mittelamerika mit den nördlichen Teilen von Südamerika in 1 : 10 Millionen und No. 59, Mittleres Südamerika. — Die Vorzüge der übrigen Karten fehlen auch hier nicht; No. 53 bringt den deutschen Kolonialbesitz in der Südsee vollständig zur Darstellung.

Hermann Wagner, Lehrbuch der Geographie, 6., gänzlich umgearbeitete Auflage, von Guthe-Wagners Lehrbuch der Geographie. Erste Lieferung: Mathematische Geographie. Mit 54 Figuren. Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung, 1894.

Die lange erwartete Neubearbeitung des geschätzten Lehrbuches hat mit vorliegender Lieferung, welche die Einleitung und von der allgemeinen Erdkunde die mathematische Geographie auf 226 Seiten enthält, nunmehr begonnen. Vergleicht man dieselbe mit dem entsprechenden Abschnitt der vor 12 Jahren ausgegebenen und längst vergriffenen 5. Auflage, so liegt hier in der That eine gänzliche Neubearbeitung vor, welche von vielen mit großer Freude begrüßt werden dürfte. Papier und Druck sind vorzüglich, die Ausstattung mit zahlreichen, trefflichen Figuren und die bedeutende Erweiterung des Inhaltes lassen das Lehrbuch als ein ganz neues erscheinen; die Beigabe litterarischer Wegweiser und kritischer Bemerkungen, welche bereits die letzte Auflage in ihrem speziellen länderkundlichen Teile so auszeichneten, ist nun auch auf die allgemeine Erdkunde ausgedehnt, die mathematische Geographie namentlich hinsichtlich des Eingehens auf die Entwickelung der geophysischen Kenntnisse sehr erweitert und durch ein sehr lehrreiches Schlußkapitel über die geographische

Karte (Kartenentwurf, Kartenzeichnung und Kartometrie) ergänzt. Referent wird fortlaufend über die Weiterführung dieses wichtigsten Lehrbuches der deutschen geographischen Litteratur Bericht erstatten.

Otto Hübners Geographisch-statistische Tabellen für 1894, herausgegeben von Dr. Fr. v. Juraschek. Frankfurt a. M., Heinrich Keller. a) Buch-Ausgabe M. 1,20, b) Wandtafel-Ausgabe M. 0,60.

Die Aufgabe, dem großen Publikum die wichtigsten statistischen Zahlen in klarer, übersichtlicher und knapper Form darzubieten, ist bekanntlich in diesem Werkchen sehr geschickt gelöst und ein reiches Material auf engem Raume zusammengedrängt. Bevölkerung, Verfassung, Finanzen, Heer und Flotte, Handel und Verkehr sind nach den neuesten Hilfsmitteln berücksichtigt. Die neue Ausgabe für 1894 sei daher bestens empfohlen.

A. Hartlebens Kleines statistisches Taschenbuch über alle Länder der Erde 1894. Nach den neuesten Angaben bearbeitet von Prof. Dr. Friedrich Umlauft. Wien-Pest-Leipzig 1894. 12°. 96 SS.

In gefälliger Ausstattung giebt das Werkchen über eine beschränkte Anzahl statistischer Dinge zuverlässige Auskunft. Die Anordnung der 89 Staaten ist die alphabetische, dann folgt noch ein Anhang von 5 Seiten. Fehler sind dem Referenten bei verschiedenen Stichproben nicht aufgestoßen.

b) Deutschland betreffend.

A. Trinius, Alldeutschland in Wort und Bild. Eine malerische Schilderung der deutschen Heimat. 2. und 3. Band. Berlin, Ferdinand Dümmlers Verlagsbuchhandlung, 1893 und 1894.

Dem ersten Bande, aus welchem wir namentlich den auf Thüringen bezüglichen Abschnitt einer näheren Besprechung unterzogen haben (Bd. XII; S. 151 und 152) sind der zweite und dritte rasch nachgefolgt, und mit dem letzteren ist das ganze Unternehmen bereits zum Abschluß gebracht.

Band II enthält: Vogesen, Spessart, Odenwald, Eifelgebirge, Bayerisches Oberland, Taunus, Wilhelmshöhe, Schwarzwald (65 Illustrationen).

Band III: Harz, Von der Nordsee zur Ostsee, Im Riesengebirge, Die sächsische Schweiz, In der Mark Brandenburg (68 Illustrationen).

Referent, welcher durch vielfache Wanderungen zumal in Mittel- und Süddeutschland einen großen Teil der vom Verfasser beschriebenen Gegenden aus eigener Anschauung kennt, erkennt die glückliche Gabe des Verfassers an, durch lebhafte, gewandte Schilderung die Eigentümlichkeiten der verschiedenen deutschen Landschaften in treffender Weise wiederzugeben, durch Einflechtung von Sagen, Dialektproben, geschichtlichen und kulturgeschichtlichen Episoden die Darstellung zu beleben und so eine in den wesentlichen Zügen flüssige Gesamtschilderung zu entwerfen. Eine naturwissenschaftliche und physisch-geographische Beleuchtung der durchwanderten Gegenden findet man allerdings beim Verfasser nicht; zahlreiche Abbildungen sind beigegeben, teils Reproduktionen von photographischen Aufnahmen, teils Zinkätzungen nach von Holbein entworfenen Skizzen; letztere lassen teilweise manches zu wünschen übrig, obwohl sonst die Ausstattung des Werkes Lob verdient. Im ganzen kann dasselbe als eine volkstümliche Schilderung fast der gesamten deutschen Heimat, verwebt mit den Erinnerungen der Geschichte und Sage, dazu dienen, die Kenntnis der vaterländischen Gaue zu vermehren und zu einem Besuche dieses oder jenes Teiles anzuregen. Auf Einzelheiten können wir uns an dieser Stelle nicht einlassen, da es sich nicht um eine provinzielle Arbeit handelt. Wir begrüßen in dem Werke eine volkstümliche Arbeit, welche eine lebendige Darstellung mit poetischem Anhauch bietet.

O. W. Beyer, Deutsche Ferienwanderungen. Schülerreisen als Anschauungsgänge in deutscher Landes- und Volkskunde. Leipzig, Georg Reichardt, 1894. 8°. 72 SS.

Wir verfehlen nicht, unseren Leserkreis auch auf diese Schrift aufmerksam zu machen, welche allerdings einer pädagogischen Aufgabe dienen will. Mit warmer Begeisterung tritt der Verfasser für die Einrichtung von Schülerreisen während der Sommerferien, natürlich nach einem wohlerwogenem Plane unter Leitung eines Lehrers oder einer sonst geeigneten Kraft, ein und macht eine Reihe von Vorschlägen zur Durchführung seiner Ideen. Es werden zunächst für Mitteldeutschland z. B. für die Schulen Sachsens folgende Reisen empfohlen:

a) Für neunklassige höhere Schulen: 1) Erzgebirge (und Nordböhmen, Elbsandsteingebirge, Elbthal und Dresden), 2) Thüringerwald, 3) Fichtelgebirge (fränkische Schweiz und Nürnberg), 4) Kyffhäuser und Harz, 5) Vogesen, 6) Rhein von Mainz bis Wesel (Eifel- und Moselthal), 7) Sudeten, 8) Niederdeutschland, 9) Schwarzwald nebst Abstecher nach Oberbayern.

b) Für sechsklassige höhere Schulen: 1) Erzgebirge (Gebiet der Obersachsen), 2) Thüringerwald (Gebiet der Thüringer und Franken), 3) Harz (Gebiet der Thüringer, Ober- und Niedersachsen), 4) Rhein (Gebiet der Franken und Niedersachsen, 5) Norddeutschland (Gebiet der Niedersachsen und Friesen), 6) Schwarzwald oder Vogesen und Bayrische Alpen (Gebiet der Franken, Alemannen, Bayern). — Als spezielles Beispiel werden die Reiseziele einer sechszehntägigen Reise durch den Thüringerwald näher dargelegt.

c) Thüringen betreffend.

I. Bodenbau.

H. Potonié, Die Flora des Rotliegenden von Thüringen (Abhandlungen der Königl. Preuß. geolog. Landesanstalt, N. F., Heft 9, Teil II. Mit 34 Tafeln. Berlin 1893. 8°. 298 SS.).

Für die Geologie von Thüringen ist das Heft 9 der „Abhandlungen" von besonderer Bedeutung, weil dasselbe über die Gliederung des Rotliegenden näheren Aufschluß bringen wird. Den ersten Teil desselben „Zur Geologie des Thüringer Rotliegenden" wird Franz Beyschlag liefern, den zweiten phyto-paläontologischen Teil hat H. Potonié bearbeitet und hat hierbei das ganze bisher vorhandene Material verwertet (bis auf die vornehmlich durch K. v. Fritsch zusammengebrachte Suite thüringer Pflanzen in der Universitätssammlung zu Halle, welche dieser selber zu bearbeiten beabsichtigt). F. Beyschlag hat nunmehr das Rotliegende von Thüringen in 4 Gruppen geschieden: 1) Die Gehrener Schichten, 2) die Manebacher Schichten, 3) die Goldlauterer Schichten, 4) die Oberhöfer Schichten. Der Verf. giebt daher in obigen Abhandlungen zunächst eine Uebersicht der Fundortslisten nach dieser Gliederung, bevor er zur systematischen Bearbeitung der Arten übergeht 24 prachtvoll ausgeführte Tafeln veranschaulichen dem Leser die wichtigen Belegstücke, 2 große Tabellen orientieren über die Verteilung der beschriebenen Arten auf die Fundorte und geologischen Schichten. Auf die Einzelheiten dieser für das Rotliegende unseres Gebietes grundlegenden Arbeit können wir jedoch an dieser Stelle nicht eingehen.

Jahrbuch der Königlich Preußischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1892 (XIII), Berlin 1893 [1]).

---

1) Erwähnt sei, daß von der Geologischen Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten die Lieferung 62, enthaltend die Blätter Göttingen, Reinhausen, Waake und Gelliehausen erschienen ist. Von einer speziellen Besprechung sehen wir jedoch an dieser Stelle ab, da das Gebiet dieser Lieferung bereits dem nordwestlichen Grenzgebiete angehört. D. R.

In diesem (neuesten) Bande sind folgende auf Thüringen bezügliche Arbeiten enthalten:

a) Mitteilungen:

1) Von Dr. H. Loretz über seine Aufnahmen auf den Blättern Oeslau, Steinach und Rossach (im Coburgischen), S. XXIX—XXXVI.

2) Von Dr. H. Proescholdt über Aufnahmen auf den Blättern Ostheim und Sondheim (weimarische Exlaven an der Rhön), S. XXXVI.

b) Abhandlungen:

1) H. Loretz, Bemerkungen über die Lagerung des Rotliegenden südlich von Ilmenau, S. 115—128 (vergl. Bd. XII, S. 141 dieser Zeitschrift).

2) Derselbe, Bemerkungen über den „Paramelaphyr" (Verf. zeigt, daß diese von E. E. Schmid aufgestellte Bezeichnung entbehrlich ist, da die unter ihr zusammengefaßten Gesteine zum größeren Teile den Porphyriten, zum kleineren den Melaphyren zufallen).

3) W. Frantzen, Untersuchungen über die Diagonalstruktur verschiedener Schichten mit Rücksicht auf die Entstehung derselben im Buntsandstein und über die Bewegungen zwischen Landfeste und Meer zur Zeit der Ablagerung des Buntsandsteins und des Muschelkalks in Deutschland. Mit 7 Tafeln.

H. Schillbach, Gipsdolomite im Röt der Umgegend von Jena. (Jenaer Inaugural-Dissertation, Jena 1893. 8°. 28 SS. Mit 1 Tafel.)

Verf. zeigt, daß man es bei den Gipsdolomiten im Röt mit einem wirklichen, primären Gemenge von Gips und Dolomit zu thun hat, wie es bisher aus keiner Formation genauer beschrieben oder untersucht worden ist.

G. Griesmann, Unsere Ursaale und die durch eine weitere Entwickelung derselben hervorgegangene Bildung des Saalthales. (Beil. z. Jahresber. d. Realgymnasiums zu Saalfeld 1894. 4°. 20 SS.)

Verfasser hat den Gebirgsbau und die von den Gewässern hinterlassenen Schotterterrassen seit Jahren zum Gegenstand seines speziellen Studiums gemacht und faßt in der vorliegenden Arbeit die bis jetzt von R. Richter, K. Th. Liebe und E. Zimmermann angestellten Beobachtungen sowie seine eigenen zusammen. Im wesentlichen schließt er sich hinsichtlich der Entstehung des Saalthales und des Orlathales an die von K. Th. Liebe in den Erläuterungen zu Sektion 40 der geologischen Spezialkarte für Preußen und die thüringischen Staaten an, über welche wir früher berichtet haben. Die obersten Schotterterrassen zeigen keine Fichtelgebirgsgerölle, sondern nur die tieferen, sodaß ein Zurückgreifen der oberen Ursaale bis zum Fichtelgebirge nicht stattgefunden habe, sondern die rückschreitende Erosion erst in jüngerer Zeit bis dorthin gelangt sei, bezüglich der Urorla werden die Ansichten von Liebe und Zimmermann angenommen; letztere strömte früher an der Heide hin nach Remschütz und Schwarza zu und brach erst in jüngerer Zeit bis Freienorla sich Bahn. Verf. zeigt nun, daß ein linker Zufluß dieser Ursaale durch Rückwärtserosion bei dem heutigen Orte Weischwitz die Ursaale erreichte, welche nunmehr in ihrem heutigen Bette, nicht wie vorher in einer Schlinge über Aue am Berge nach dem untersten Schwarzathale zu, sondern direkt über den Kessel von Saalfeld bis zum Endglied der Urorla gelangte.

G. Poppe (in Artern), Kleinere Mitteilungen aus Artern (Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S., 1894, S. 85—87).

Verf. berichtet über die Erweiterung des Erdfalls bei Hackpfüffel im Juli 1890 und einige damit vielleicht im Zusammenhang stehende Beobachtungen am Kringlingsloche im Schloßgarten zu Ichstedt. Manche nehmen an, daß die Wassererhebungsarbeiten zwischen Borxleben und Cachstedt zur Anlegung eines Braunkohlenbergwerks die Ursache oder doch mit die Ursache sind. Die Wirkungen dieser bergmännischen Arbeiten zeigen sich wenigstens seit den letzten paar Jahren immer merklicher in der Umgegend, besonders in dem Versiegen von Quellen bei Borxleben, so daß hier, wenn auch in bescheideneren Grenzen, ein gewisses Analogon mit der Mansfelder Mulde vorliegt (vergl. unter II).

Dr. F. Senft, Geognostische Wanderungen in Deutschland. Ein Handbuch für Naturfreunde und Reisende. II. Band, 2. Abteilung, 5. Teil: Der Thüringerwald. Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung, 1894. kl. 8°. 51 SS.

Wir haben hier nur diesen einen Abschnitt des größeren Werkes zu berücksichtigen, welcher aus dem Nachlaß von F. Senft in Eisenach herstammt. Die Verdienste dieses Forschers sind von Oberforstrat Stötzer und von E. Piltz in trefflich geschriebenen Biographien[1]) gebührend hervorgehoben worden und es liegt dem Referenten völlig fern, dieselben verkleinern zu wollen. Das vorliegende Werk aber wäre, nach der hier vorliegenden Probe zu urteilen, besser ungedruckt geblieben, da diejenigen Kreise, an welche es sich richtet, zumeist wenigstens, nicht das Brauchbare vom Unbrauchbaren zu scheiden vermögen. Wenn auch viele der thatsächlichen geognostischen Beobachtungen, welche Senft allerdings in alter Nomenklatur hier mitteilt, sowie seine Angaben über die Bildung der Gebirgsthäler, endlich seine Ratschläge für eine Wanderung über den Thüringerwald gewiß unsere Beachtuug verdienen, so sind seine Angaben über die Entstehung des Gebirges leider gänzlich veraltet und es muß geradezu naiv berühren, daß auf S. 38 Proescholdts Aufsatz aus den „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde" sowie der erste Band meines Handbuches über Thüringen als „Führer" angegeben werden. da hier eben die neueren Einsichten über die Entstehungsweise des Thüringerwaldes verarbeitet worden sind; dieselben kannte Senft jedoch nicht, sonst hätten Stellen wie S. 9 und S. 33 (unten) nicht stehen bleiben können. Wenigstens hätte hier unbedingt auf den heutigen Stand des Wissens kurz aufmerksam gemacht werden müssen. Es kann doch nur Unheil und Verwirrung anrichten, wenn z. B. der Zentralvorstand des Thüringerwaldvereins „in der Ueberzeugung, daß die Kenntnis der Landeskunde in jeder Weise gefördert werden müsse", das „hochbedeutende Werk" seinen Mitgliedern sans phrase empfiehlt und zu einem ermäßigten Preise zu verschaffen sucht (Thüringer Monatsblätter, Bd. II, No. 7, S. 77). Dr. Proescholdt, welcher der wissenschaftlicken Kommission des genannten Vereins angehört, hat von diesem Schritte doch sicher keine Kenntnis gehabt!

H. Gutbier, Der Hainich. (S.-A. eines Vortrages. kl. 8°. 48 SS. Mühlhausen i. Th.).

Der Verf., welchem wir schon manchen gediegenen Beitrag zur Landeskunde der Umgegend von Mühlhausen verdanken, hat einen im Waldverein Mühlhausen gehaltenen Vortrag als Broschüre drucken lassen. Er behandelt den Hainich, welcher etwas abseits von den vielbegangenen Touristenwegen liegt und daher weit weniger besucht wird als andere Teile Thüringens. Der Verfasser erweist sich als trefflicher Kenner desselben und giebt hier nach verschiedenen Richtungen — nicht nur über den Bodenbau — eine gute Orientierung.

---

1) Dr. Stötzer in der Danckelmannschen Zeitschrift f. Forst- und Jagdwesen (Bd. 25, H. 6) und E. Piltz in d. „Lehrerzeitung für Thüringen und Mitteldeutschland".

Edm. Doering, Das Arnstädter Bergland sonst und jetzt (Thüringer Monatsblätter II [1894], No. 1, S. 5—11).

Verf. erläuterte ein Relief der Umgegend von Arnstadt; seine Darlegungen wurden in der Verbandszeitschrift des Thüringerwaldvereins abgedruckt (über letztere vergl. unter VI).

Prof. Dr. Fr. Regel, Der Thüringerwald und seine Entstehungsgeschichte (ebenda, No. 2, S. 18—20).

Vergl. Bd. XII, Vorgänge in der Gesellschaft, Versammlung vom 4. März.

II. Gewässer.

Die Mansfelder Seen. Mit den Veränderungen im Gebiet der Mansfelder Seen beschäftigen sich folgende Arbeiten:

1) H. Himmelheber, Ueber die Wasserhaltung beim Mansfelder Kupferschiefer-Bergbau (Deutsche Bauzeitung, XXVII Jahrg., No. 70 u. 72, S. 425 u. 438, Berlin 1893).

2) R. Keilhack, Die Mansfelder Seen-Katastrophe (Prometheus, V. Jahrg., 8, No. 216 u. 217, S. 113 u. 132, Berlin, Münchenberger, 1893).

3) Fr. Kraus, Die Katastrophe in den Mansfelder Seen (Der Stein der Weisen, V. Jahrg., 17. H., S. 156, Wien, A. Hartleben, 1893).

4) W. Krebs, Die Erhaltung der Mansfelder Seen, Leipzig, G. Uhl, 1894.

5) E. Straßburger, Ein Spaziergang an den Mansfelder Seen (Aus allen Weltteilen, XXV. Jahrg., S. 58, Leipzig, G. Uhl).

6) W. Ule, Die Katastrophe in der Zeisingstraße in Eisleben (ebenda, S. 275).

7) — — Ueber die Beziehungen zwischen den Mansfelder Seen und dem Mansfelder Bergbau (Ztschr. f. prakt. Geologie, Jahrg. 1893, Heft 9, S. 339, Berlin, J. Springer, 1894).

8) — — Die Katastrophe an den Mansfelder Seen (Naturwiss. Wochenschrift, IX. Bd. [1894], No. 27, S. 325, Berlin, 1894, Ferd. Dümmlers Verlag).

Näheres über 1—7 s. im Litteraturbericht d. Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle für 1894, S. 101—103.

Prof. Dr. H. Töpfer, Die „Kleine Wipper" der Generalstabskarten (Mitteil. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle für 1894, S. 90 u. 91, Halle 1894).

Verf. führt den Nachweis, daß die Bezeichnung „Kleine Wipper" von den Karten zu tilgen ist.

III. Klima.

W. Krebs, Die Erhaltung der Mansfelder Seen (vgl. II, No. 1).

Das Schriftchen enthält eigentlich Vorschläge, welche zu einer besseren Erforschung der Seen in meteorologischer Hinsicht führen können, und sei daher hier nochmals erwähnt.

Dr. G. Lehmann, Die klimatischen Verhältnisse von Frankenhausen (Mitteilungen d. Vereins f. Erdkunde für 1894, S. 44—67).

Diese Arbeit faßt die zehnjährigen lückenlosen Beobachtungen (1883—1892) des Salzsteuerrendanten Gansert in Frankenhausen zusammen, teilt aber nicht nur die Mittelwerte mit, sondern führt auch einige Untersuchungen über andere klimatische Faktoren aus, denen man erst in neuerer Zeit die ihnen gebührende Beachtung geschenkt (nach Dr. Hugo Meyers Anleitung zur Bearbeitung meteorologischer Beobachtungen für die Klimatologie, Berlin 1891). Die Beobachtungszeiten an der Station 2. Ordnung zu Frankenhausen wurden um 7, 2 und 9 Uhr angestellt. Die Bearbeitung des umfangreichen Materials ist vom Verf. mit der ihm eigenen Gründlichkeit und Exaktheit vorgenommen und umfaßt Lufttemperatur [a) Temperaturverlauf, b) Temperaturschwankungen,] Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Niederschläge und Wind. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8,8° C, im Mittel kamen 30,3 Eistage, 99,1 Frosttage und 51,1 Sommertage vor; der letzte Frost trat im Mittel am 25. April, der erste am 18. Oktober auf, die frostfreie Zeit umfaßt 175 Tage. Der Niederschlag beträgt im Mittel 466 mm.

Meteorologische Gesellschaft zu Rudolstadt: Vereinsjahr 1893. Rudolstadt 1894. 8°. 18 SS.

Seit April 1893 ist auch Neuhaus a. R. wieder in regelmäßiger Thätigkeit (Beobachter Forstkandidat Koch), Katzhütte ist aufgelöst. Am 1. Januar 1894 waren folgende Stationen in Thätigkeit: 1) Stat. 2. Ordnung: Frankenhausen (Gansert), Rudolstadt (Lehmann); 2) Stat. 3. Ordnung: Stadtilm (Key), Blankenburg (Hopfe), Neuhaus a. R. (Koch), Scheibe (Sichert), Schlotheim (Picard).

Die Zusammenstellung der Beobachtungen besorgte wiederum wie nunmehr bereits seit 1882 Oberlehrer G. Lehmann.

Friedrich Treitschke in Erfurt, Witterung in Thüringen 1893 (Das Wetter, 11. Jahrg. [1894], No. 5, S. 105—109).

Enthält die alljährliche Zusammenstellung für die beiden Höhenstationen Inselsberg (906 m) und Schmücke (912 m) im Vergleich mit der Basisstation Erfurt (219 m), welche Treitschke seit einer Reihe von Jahren auf seine Kosten eingerichtet hat und unterhält. Infolge Beobachterwechsels waren die Aufzeichnungen der Höhenstationen gegen Ende des Jahres 1893 hier und da unvollständig. Auf dem Inselsberg hatte das Meteorologische Institut zu Berlin eine Verlegung der Station in das preußische Gebiet vorgenommen. Auf der Schmücke wurde vom 27. Dez. 1893 bis 4. Jan. 1894 nicht beobachtet.

Meteorologische Beobachtungen in Schnepfenthal. Von Dr. Baarmann.

Die „Nachrichten aus Schnepfenthal" geben jetzt regelmäßig meteorologische Beobachtungen in folgender Weise für jeden Monat:

Januar 1893.

Barometerstand: Mittel 763,3 mm; Max. am 19/I: 776,8; Min. am 14/I: 749,5
Thermometerstand: „ —7,3°: „ „ 31/I: +6,3°; „ „ 16/I:—25,3
Niederschläge an 13 Tagen. — Es liegen dem Referenten die Beobachtungen für 1893 und 1894 sämtlich vor (Schnepfenthal liegt 362,2 m hoch).

Phänologie.

Prof. Dr. H. Töpfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1893, 13. Jahrgang (Mitteil. d. Ver. f. Erdk. zu Halle 1894, S. 92—96).

In Sondershausen beobachteten H. Töpfer und G. Lutze, in Großfurra Sterzing, in Halle Oertel, in Bendeleben Schmidtgen, in Leutenberg Wiefel.

Dr. O. Köpert, Phänologische Beobachtungen aus dem Herzogtum S.-Altenburg aus d. Jahr 1893/94 (Beobachtungsjahr) (ebenda, S. 96—98).

Zu den früheren Beobachtungsstationen Altenburg, Treben, Eichenberg, Groß-Eutersdorf und Ronneburg ist noch Trockenborn bei Neustadt a. O. hinzugetreten (Beobachter ist hier Lehrer Köhler).

IV. Pflanzenwelt.

Fr. Regel, Thüringen, Ein geographisches Handbuch, II. Band, Biogeographie. Erstes Buch: Pflanzen- und Tierverbreitung. Jena, G. Fischer, 1894. 8°. 379 SS.

Der Verf. giebt in dem ersten, der Pflanzenverbreitung gewidmeten Abschnitte zunächst eine gedrängte Darstellung von der Entwickelung der Flora seit der Tertiärzeit, skizziert sodann die pflanzengeographische Stellung Thüringens und geht hierauf auf die Flora der Niederung, des Hügellandes und des Gebirges spezieller ein, in dem letzteren eine Region der unteren und der oberen Berge unterscheidend. An diese regionale Schilderung der Flora schließt sich eine Uebersicht der in Thüringen beobachteten Phanerogamen, Pteridophyten und Muscineen, sowie eine kürzere Charakteristik der niederen Kryptogamen an, bei welcher auf die Pilze etwas genauer eingegangen wird. Den Beschluß bilden die eingehenden Litteraturnachweise. Verf. hatte sich bei diesem Abschnitt der liebenswürdigen Unterstützung verschiedener Botaniker Thüringens zu erfreuen: R. Gerbing, F. Ludwig, M. Schulze, A. Schulz; des letzteren Schrift „Grundzüge einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas seit dem Ausgang der Tertiärzeit", Jena, G. Fischer, 1894, wurde namentlich für den einleitenden Abschnitt verwertet.

A. Schulz, Die Vegetationsverhältnisse des Saalebezirkes. Halle 1894. 43 SS.

Von dieser größeren Arbeit liegen erst die wenigen Bogen vor, welche der Verf. zum Zweck seiner Habilitation in Halle dem Druck übergeben hat. Wir werden nach Vollendung der Drucklegung auf diese für unser Gebiet hochbedeutsame Arbeit ausführlich zurückkommen.

Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins, N. F. V. Heft, Weimar 1893. 8°. 128 SS.

Das vorliegende neueste Heft berichtet zunächst eingehend über die Frühjahrs-Hauptversammlung 1893 auf der Sachsenburg a. U. (Seite 1—10). Auf das Vereinsgebiet bezogen sich Mitteilungen von Reinecke, zur Flora von Erfurt, von Grube-Einwald, zur Flora des Kiffhäusers und der Hainleite, von Quelle, zur Flora des Harzes und Kiffhäusers, und von Jacobi, zur Flora von Nordthüringen. Von den Originalmitteilungen beziehen sich nur 2 auf das Vereinsgebiet:

1) L. Oswald, Beiträge zur Flora des Harzes und Nordthüringens (einige Standortsangaben, kaum eine Seite füllend).

2) Fr. Ludwig, Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora des Fürstentums Reuß ä. L., I. Pilze (Fortsetzung von Heft III u. IV, S. 86–90).

Den Hauptteil des Heftes bildet eine Arbeit von C. Haussknecht, Symbolae ad floram graecam, S. 41—126.

Prof. Dr. G. Leimbach, 1) Beiträge zur Geschichte der Botanik in Thüringen: a) Ueber die ältesten Nachrichten, welche Thüringer Pflanzen betreffen, b) die älteste Flora von Arnstadt.

2) Florula Arnstadiensis. Die älteste Flora von Arnstadt von Lic. Joh. Conr. Axt, Stadtphysikus und Konsul zu Arnstadt 1701. Arnstadt 1894.

In der ersten Arbeit handelt Leimbach über Johannes Thal, Joachim Camerarius, Valerius Cordus und teilt ein Lobgedicht auf Arnstadt von Jeremias Wittichius v. J. 1704 mit, in welchem Mitteilungen über den Anbau in dortiger Gegend enthalten sind, sowie ein Gedicht von Euricius Cordus, dem Vater des Valerius, welcher den Anbau von Erfurt besingt.

No. 2 ist ein Wiederabdruck des von Olearius veröffentlichten alphabetischen Verzeichnisses von Arnstädter Gewächsen, dem Leimbach die heutigen wissenschaftlichen Namen, sowie eine Zusammenstellung nach den Standorten bei Arnstadt beigefügt hat.

Prof. Dr. F. Ludwig, Die Flora der Diabasinseln von Zeulenroda nebst einigen weiteren Beiträgen zur Flora des Fürstent. Reuß ä. L. (Abhandlungen aus dem Verein der Naturfreunde in Greiz, 1893, S. 17—19).

Bespricht die Kalkflora der kalkhaltigen Diabase (Kalkmandeldiabase) des Oberdevons der Sektion Zeulenroda und erwähnt einige sonstigen Funde aus jener Gegend, besonders das Vorkommen alter Eibenbäume.

Fr. Max Pietsch, Die Vegetationsverhältnisse der Phanerogamenflora von Gera (Inaugural-Dissertation, Halle a. S. 1893). 8°. 64 SS.

In dieser fleißigen Arbeit wird die Flora hinsichtlich ihrer Verteilung auf die verschiedenen geologischen Formationen und in Bezug auf ihre Abhängigkeit von den chemischen und physikalischen Verhältnissen ihres Untergrundes näher untersucht und so ein weiterer floristischer Beitrag zur Entscheidung der Frage eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Vegetation und Bodenbeschaffenheit gegeben.

Das untersuchte Gebiet reicht im Norden bis zur Nordgrenze des Zeitzer Forstes und geht über Crossen a. E. nach Eisenberg; die Westgrenze folgt der Wasserscheide zwischen Elster und Saale und zieht über Klosterlausnitz und Hermsdorf nach Sorga und Ledderhose; die Südgrenze ist eine von der etwas nördlich von Weida und Wünschendorf gezogene, der Weida-Werdauer Bahn bis Linda folgende Linie, von Linda läuft dann die Ostgrenze auf der Wasserscheide zwischen Elster und Sprotte über Reust, Großenstein, Pölzig und Heuckewalde nach Lonzig.

Neun geologische Formationen treten hier auf, deren Vegetationsverhältnisse der Verf. nun im einzelnen behandelt. Es wurden im ganzen 886 Phanerogamen (866 Landpflanzen, 19 Wasserpflanzen, 1 Parasit) beobachtet. Dieselben verteilen sich, wie folgt, auf die 9 Formationen: Silur 322, Devon 342, Kulm 356, Rotliegendes 435, Zechstein 493, Buntsandstein 730, Tertiär 377, Diluvium 518, Alluvium 611 (allen Formationen gemein 222). Hinsichtlich der weiteren Ergebnisse sei auf die Arbeit selbst verwiesen.

IV. Tierverbreitung.

Dr. Fr. Regel. Thüringen. Ein geographisches Handbuch. II. Band: Biogeographie. Erstes Buch. Pflanzen- und Tierverbreitung. Jena, G. Fischer, 1894. 8°. 379 SS.

Der zweite Abschnitt ist der Tierverbreitung gewidmet, welcher ein breiterer Raum eingeräumt ist als der Pflanzenverbreitung, da wohl verschiedene zusammenfassende floristische Bearbeitungen des Gebietes vorhanden sind, aber keine zusammenfassende Uebersicht der Fauna. Auch hier leitet ein der Entwickelung der Fauna gewidmetes Kapitel den Abschnitt ein, die weitere Gliederung ist aber nach den systematischen Gruppen des Tierreiches getroffen, wobei naturgemäß die Wirbeltiere am eingehendsten behandelt sind.

Dem Aussterben der großen Vierfüßler ist besondere Aufmerksamkeit gewidmet, ebenso den Veränderungen in der Ornis von Thüringen, bei den Reptilien und Amphibien wurde alles erreichbare Material ihrer geographischen Verbreitung in Thüringen herangezogen. Besondere Schwierigkeiten bereiteten die Insekten, von denen erst einige Ordnungen hinreichend durchforscht sind; hier lieferten H. A. Frank, R. Gerbing, E. Krieghoff und O. Schmiedeknecht dem Verf. Originalbeiträge. Sehr eingehend ist die Verbreitung der Weichtiere behandelt, über welche eine ähnlich reiche Speziallitteratur vorliegt wie über die Vögel unter den Wirbeltieren. Kürzer behandelt sind die drei niedrigsten Tierstämme der Würmer, Pflanzentiere und Urtiere. Auch diesem Abschnitt sind eingehende Litteraturnachweise beigegeben.

A. Nehring, Die Verbreitung des Hamsters (Cricetus vulgaris) in Deutschland (Archiv f. Naturgeschichte, Jahrg. 1894, Bd. I, S. 25—32).

Das Hauptverbreitungsgebiet des Hamsters in Deutschland ist die Provinz Sachsen und das thüringische Gebiet zwischen Harz und Thüringerwald. Beide Grenzgebiete Thüringens meidet er. Im Süden von Deutschland erreicht der Hamster die Alpen nicht, überschreitet die Grenze des Deutschen Reiches nach Westen hin fast nirgends und wird im Norden jenseits der Linie Magdeburg-Braunschweig und namentlich auf dem rechten Elbufer selten. Eine Kartenskizze giebt über die Verbreitung in Mitteleuropa Aufschluß. Die sonstigen Wohngebiete des Hamsters sind namentlich die Steppen von Südrußland und Vorderasien.

A. Nehring, Zur Steppenfrage (Globus, LXV, No. 23).

Dieser Aufsatz ist die Erwiderung auf einen Artikel von Ernst H. L. Krause in No. 1 desselben Globusbandes, betitelt: „Die Steppenfrage". In demselben behauptete Krause die Existenz von lokalen Steppen in Mitteleuropa, eine Annahme, welche ganz unzulässig ist und von Nehring noch viel schärfer hätte zurückgewiesen werden können, als es in dem vorliegenden Aufsatz geschieht, welcher für die Entwickelung der Fauna in unseren Breiten während der Diluvialzeit von großer Bedeutung ist, da Nehring in demselben die Charaktertiere der diluvialen Steppe Mitteleuropas zusammenstellt und bespricht.

A. Kellner, Material zu einer Hemipterenfauna Thüringens. Herausgegeben von G. Breddin in Magdeburg (Jahrbuch des Naturwissenschaftl. Vereins zu Magdeburg für 1892, Magdeburg 1893, S. 255—271).

In ein Exemplar von Fieber, „Die europäischen Hemiptera" (der Bibliothek zu Gotha gehörig) machte der berühmte thüringische Koleopterolog Eintragungen, welche nunmehr von G. Breddin unter Hinzufügung einiger eigener Beobachtungen veröffentlicht vorliegen; die ältere Nomenklatur Fiebers wurde vom Herausgeber beibehalten. Das Verzeichnis umfaßt 324 Arten.

O. Goldfuß, Beitrag zur Molluskenfauna der Mansfelder Seen und deren nächster Umgebung (Nachrichtsbl. der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Bd. XXVI [1894] S. 43—64).

Der Verf., dem wir schon so viele wertvolle Mitteilungen über die Molluskenfauna von Thüringen verdanken, hat während der am Salzigen See sich vollziehenden Katastrophe seine Beobachtungen an dem letzteren fortgesetzt und die gesamten Ergebnisse seiner und fremder Untersuchungen in obigem Aufsatze niedergelegt, welcher als eine Art malakologischer Schwanengesang gelten kann, denn ein reiches Tierleben ist hier auch hinsichtlich der Weichtiere zu Grunde gegangen. In den beiden Mansfelder Seen lebten an Wassermollusken 42 Arten und 18 Varietäten, an Landkonchylien wurden in unmittelbarer Nähe der Seen 35 Arten und 11 Varietäten gefunden, zusammen 106 Arten.

V. Volkstum und Vorgeschichte.

Dr. G. Jacob, Die Ortsnamen im Herzogtum Meiningen. Hildburghausen, Kesselringsche Hofbuchhandlung, 1894. 8°. 149 SS.

In diesem wertvollen Beitrag zur wissenschaftlichen Landeskunde unseres Gebietes behandelt der Verf. in einem einleitenden Abschnitte die für eine besonnene Ortsnamenforschung zu berücksichtigenden Gesichtspunkte.

Wie alte Sprachdenkmäler ragen die Ortsnamen in unsere Zeit herein und sind nicht nur eine Quelle für die Sprachwissenschaft, sondern auch für Völkerkunde und Geschichte. Bei der Zeitbestimmung der Orte im vorliegenden Gebiet sei jedoch kaum an vorgermanische Ortsnamen zu denken: alle Ortsnamen Meiningens mit Ausnahme der slavischen sind deutsch, nur wenige, von Bach- oder Bergnamen abgeleitete haben keltische oder scheinbar vorgermanische Namen. In die vorgeschichtlichen Kulturperioden lassen sich die Ortsnamen Meiningens nicht verfolgen; an die Stelle der verschollenen, vordeutschen Ortsnamen sind fast durchweg deutsche getreten, selbst die ältesten Ortsnamen, mit Ausnahme etwa von Quaienfeld, Herpf, Milz und Crock, sind erst nach der Völkerwanderung entstanden. Das absolute Alter der Orte läßt sich aber überhaupt meist nicht feststellen, sondern nur annähernd und nur für gewisse Zeitperioden. Verf. belegt dies durch Beispiele und giebt eine Uebersicht der ältesten Ortsnamen hauptsächlich aus den Fuldaer und Hersfelder Urkunden Doch nicht eine rein sprachliche Zergliederung der Ortsnamen führt zum Ziel, sondern eine geschichtlich-sprachliche. Es gehört daher ein gründliches Studium der Kultur- und Lokalgeschichte, die Kenntnis seiner Urkunden, Kauf-, Tausch- und Schenkungsbriefe u. s. w., sowie seiner Bodenformation und seiner örtlichen Verhältnisse dazu. Im ganzen bieten die mit Personennamen verbundenen Bezeichnungen geringere Schwierigkeiten als die mit Appellativnamen zusammengesetzten. Einer gewissenhaften Namensforschung darf es nicht genügen, auf die älteste urkundliche Form zurückzugehen, sie muß ebensosehr über eine genaue Ortskenntnis, über lokalgeschichtliche, kulturgeschichtliche und sprachwissenschaftliche Vorkenntnisse verfügen, wenn sie zu brauchbaren Ergebnissen gelangen will.

Ob der spezielle Teil in etymologischer Hinsicht dem heutigen Stande der Sprachwissenschaft entspricht, vermag Ref. nicht hinreichend zu beurteilen. Es zerfällt naturgemäß in zwei Teile, 1) die deutschen Ortsnamen (S. 15—128), 2) die slavischen Ortsnamen (S. 129—142); 33 der letzteren hängen mit Appellativnamen, die 46 übrigen mit Personennamen zusammen. Diese 79 Ortsnamen treten gegen die über 800 (821) deutschen Ortsnamen erheblich zurück (Wüstungen wurden nur so weit berücksichtigt, als sie G. Brückner in der Landeskunde von Meiningen angiebt). Ob der Zweck dieser mühsamen Arbeit, ein brauchbares, auf der Höhe der heutigen Ortsnamenforschung stehendes Nachschlagebuch für die richtige Erklärung des betreffenden Namens zu bieten, erfüllt wird, müssen die Sprachforscher entscheiden.

Berg- und Thalnamen im Thüringerwalde, gesammelt und sprachlich untersucht von E. Brandis, Erfurt, Hugo Neumann, 1894. 12°. 74 SS.

Der durch seine Arbeiten über die Erfurter Mundart und andere sprachliche Arbeiten wohlbekannte Verfasser bietet in diesem kleinen, hübsch ausgestatteten Büchlein den Freunden des Thüringerwaldes eine Sammlung der in letzterem vorkommenden Berg- und Thalnamen, deren Deutung durch das häufige Fehlen alter urkundlicher Formen oft erschwert ist. Gleichwohl ist seine Arbeit als ein erster Versuch eine recht verdienstliche und wird viele Freunde finden. Der Inhalt gliedert sich in folgende Gruppen: I. Bergnamen, II. Thal-, Fluß-, Sumpfnamen, III. Waldnamen, IV. Namen nach geogr. Lage, Ausdehnung, Stärke, V. Namen nach Farbe, Beleuchtung, VI. Namen nach Klima, Witterung u. s. w., VII. Namen nach Tieren, VIII. Namen nach Pflanzen, Bäumen, IX. Namen nach Mineralien, X. Kulturnamen.

Herwig, Idiotismen aus Thüringen (Jahresbericht des städtischen Realgymnasiums zu Eisleben, Ostern 1893. 4°. 32 SS.).

Fixiert die Mundart der drei Dörfer Dorla, Niederdorla und Langula am Osthange des Hainichs unweit Mühlhausen. (Nicht gesehen.)

K. Schöppe, Die Naumburger Mundart, in Umrissen dargestellt. Naumburg, Sieling, 1893. 8°. 58 SS. (Nicht gesehen.)

3. Sagen und Gebräuche.

Kleinere Mitteilungen und Aufsätze enthalten mehrere der für die breiteren Schichten bestimmten periodischen Schriften unseres Gebietes, wie namentlich das Sonntagsblatt des Nordhäuser Kuriers „Aus der Heimat", die „Harzer Monatshefte" (Organ des Harzklubs), die „Thüringer Monatsblätter" (Verbandsorgan des Thüringerwaldvereins), die neue Zeitschrift „Unser Vogtland" und die Beilagen mancher Zeitungen unseres Gebietes. Eine vollständige Aufzählung derselben an dieser Stelle ist dem Referenten nicht möglich (hinsichtlich des auf Nordthüringen bezüglichen Materiales vergl. den diesjährigen Litteraturbericht des Vereins für Erdkunde zu Halle, S. 115—118).

Einiges aus unserem Gebiete enthalten auch: a) Zeitschrift für Volkskunde z. B.: R. Matthias, Der Haustrunk im Thüringerwald (Bd. IV, S. 344—447), und b) Am Ur-Quell, Monatsschrift für Volkskunde, z. B.: Beiträge zur Kiffhäusersage von Kaiser Friedrich (Bd. V [1894], Heft 9 und 10, No. 4) u. s. w.

4. Hausbau, Trachten, Nahrung u. s. w.

R. Fritze, Fränkisch-thüringische (Althennebergische) Holzbauten aus alter und neuer Zeit. Leipzig u. Meiningen, Junghanß und Koritzer, 1892. 4°. 21 SS. und 45 große Photolithographien.

Führer durch das Thüringer Bauernhaus in der Thüringer Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu

Erfurt 1894. Herausgegeben vom Thüringerwald-Verein zu Erfurt. 8°. 40 SS. Mit 2 Ansichten.

Einen Hauptanziehungspunkt der diesjährigen Thüringer Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu Erfurt bildete das vom Thüringerwald-Verein Erfurt ins Werk gesetzte Thüringer Bauernhaus. Eine Beschreibung seiner Räume giebt im vorliegenden Heftchen L. Röll, ein Verzeichnis der ausgestellten Gegenstände E. Hammer, die beiden beigegebenen Zinkätzungen sind nach Aufnahmen von Erlandsen, dem Erbauer desselben, angefertigt (vergl. auch „Thüringer Monatsblätter", Bd. I, S. 89).

L. Gerbing, Thüringer Trachten (Thüringer Monatsblätter, Bd. II, No. 4 u. 7).

Frau Luise Gerbing, welche sich um die Ausstattung des obengenannten Thüringer Bauernhauses mit einer Anzahl genau in der Originaltracht verschiedener Thüringerwaldorte zurecht gemachter Puppenköpfe verdient gemacht hat, bietet in den genannten Nummern der Verbandszeitschrift des Thüringerwald-Vereins zwei wertvolle Aufsätze über die in Thüringen noch vorhandenen Trachten. Der erste derselben berücksichtigt hauptsächlich den Kopfputz in Ruhla, Brotterode, Tabarz-Cabarz u. s. w., der zweite behandelt die Trachten am Südrand des Thüringerwaldes und im Werrathal.

G. Poppe in Artern, Kleinere Mitteilungen aus Artern. II. Einführung des Kartoffelbaues, III. Etwas über Nahrung, Wirtschaft und Kleidung unserer Vorfahren (vergl. über I oben S. 81). (Mitteilungen des Ver. f. Erdkunde zu Halle, 1894, S. 87—90.)

Der Kartoffelbau fand hier zwischen 1760 und 1770 Eingang. Vorher haben die Bauern sehr viel „Sauerkraut" sowie auch Girsch (Aegopodium podagraria) genossen, als Viehfutter wurden hauptsächlich Rüben (Rantschen) verwendet. Verf. entwirft auf Grund seiner Quellen eine Schilderung der Lebensweise in Artern vor ca. 150 Jahren.

5. Vorgeschichte.

A. Götze, Die paläolithische Fundstelle von Taubach bei Weimar (Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft [Sitzung vom 9. Juli 1892] für 1892, S. 366—377).

Verf. entwirft hier ein Gesamtbild der bisher bei Taubach gemachten vorgeschichtlichen Funde, geht besonders auch auf die Lagerungsverhältnisse ein (er teilt zwei genaue Profile mit). Außer dem Situationsplan der Fundstätte sind noch 12 Figuren beigegeben, welche die wichtigsten Funde gut erläutern: a) Steingeräte: Schaber, Messer, Bohrer; b) Knochen- und Hausgeräte; Bärenunterkiefer mit Reißzahn als Beile dienend, Hacken aus Hirschgeweih, ein Schlägel aus Hirschgeweih, ein „Becher" aus einer Gelenkpfanne, ein „Löffel" vom Schulterblatt eines kleineren Tieres und ein Schmuck aus Knochen-Schwammgewebe.

A. Götze, Paläolithische Funde von Weimar (ebenda 1893, S. 327—329).

Ergänzt werden diese wegen ihres hohen Alters so wichtigen Taubacher Funde durch einige Funde aus den Tuffschichten bei Weimar: hier wurden in analogen Schichten Knochen zu Tage gefördert, welche die Spuren menschlicher Thätigkeit aufweisen, namentlich ein Knochen von Bison priscus mit Schlagmarken und der untere Teil eines Hirschgeweihes mit der Augensprosse, diese Stange ist 12 cm über der Rose durch mehrere Schläge abgetrennt. Aehnlich ist es bei einem anderen Geweih.

A. Götze, Menschenopfer im Bärenhügel bei Wohlsborn, Großh. S.-Weimar (ebenda 1893, S. 142—146).

Berichtet von einer Ausgrabung auf dem breiten, waldlosen Rücken des Kleinen Ettersberges, bei welcher im Bärenhügel (eigentlich Börnhügel = „Börnhöck") außer Teilen einer Steinsetzung, einigen Bronzen und Topfscherben auch die Reste von 4 Menschen gefunden wurden, in welchen Verfasser ein Menschenopfer erblickt. Die Funde gehören höchstwahrscheinlich der Hallstattzeit an. Das Hauptgrab ist noch nicht aufgedeckt oder bereits früher ausgeplündert.

Dr. J. Schmidt, Mitteilungen aus dem Provinzial-Museum der Provinz Sachsen zu Halle a. S. Erstes Heft. Halle, 1894, Otto Hendel.

Im Vorstehenden giebt der gegenwärtige Direktor des Provinzial-Museums zu Halle zunächst einen kurzen Abriß der Geschichte des Museums, sodann 11 Berichte über von ihm geleitete Ausgrabungen in den Jahren 1890–1893, endlich eine durch eine Anzahl von Abbildungen erläuterte kleine Abhandlung über die ihrem Zwecke nach noch rätselhaften cylindrischen Thongefäße, welche besonders zahlreich, wenn auch selten unversehrt, in der Umgegend von Halle gefunden werden.

Eine derartige periodische Publikation, wie das vorliegende Heft sie einleitet, dürfte das Interesse für die Sammlung wesentlich beleben.

Auf Thüringen beziehen sich von den Ausgrabungen die folgenden fünf: 1) Neolithische Grabhügel bei Nieder-Schmoln (Kreis Querfurt); 2) Leichenbrandgräber bei Freiburg a. U.; 3) eine Ausgrabung auf der NO-Seite des Kiffhäuser; Ausgrabungen bei Alt-Ranstedt (Kreis Merseburg); 5) Ausgrabung im Forste Ziegelroda (Kreis Querfurt), in einer Gegend, woselbst bereits Dr. A. Wilhelm und Kondukteur Bergner in den zwanzigsr Jahren verschiedene Gräber geöffnet hatten

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Touristisches.

Als neue Zeitschriften, welche landeskundliche Aufsätze veröffentlichten, sind zu nennen: a) Thüringer Monatsblätter, b) Unser Vogtland[1]).

a) Thüringer Monatsblätter, Verbands-Zeitschrift des Thüringerwald-Vereins. Herausgegeben im Auftrage des Zentralvorstandes von Martin Beltz. I. Jahrgang (Geschäftsjahr 1893/94), Eisenach 1894.

Nunmehr besitzt auch der immer stärker anwachsende Thüringerwald-Verein sein eigenes Verbandsorgan. In demselben nehmen naturgemäß die Mitteilungen des Zentralvorstands, der Zweigvereine, allgemeine touristische Mitteilungen u. s. w. den breitesten Raum ein, doch sind auch eine Anzahl selbständige Aufsätze über Land und Leute des Vereinsgebietes zu verzeichnen. Wir nennen namentlich L. Hertel, Neues vom alten Rennstieg, und V. Naveau, Verkehrsverhältnisse des Thüringerwaldes.

b) Unser Vogtland, Monatsschrift für Landsleute in der Heimat und Fremde, herausgegeben von Gottfried Doehler, Leipzig 1894, Roßbergsche Hofbuchhandlung. Heft 1—3 (Mai-Juni).

Diese neue Monatsschrift wendet sich nicht nur an wissenschaftliche Kreise,

1) Es macht sich auch auf dem geschichtlichen und naturwissenschaftlichen Gebiet eine immer weitergehende Teilung der Vereinszeitschriften in Thüringen geltend; so erfreulich diese Regsamkeit an sich ist, so sehr erschwert sie die Uebersicht und führt auch zu einer weitgehenden finanziellen Zersplitterung.

sondern an alle, welche für das Vogtland ein heimatliches Interesse hegen. Aus dem vielseitigen Inhalte der 3 ersten Hefte heben wir folgende landeskundliche Arbeiten hervor:

„Unser Vogtland" vom Herausgeber.

L. Zapf, Ueber die vorgeschichtliche Vergangenheit des bayrischen Vogtlandes.

F. Ludwig, Notizen zur Landeskunde von Greiz und Umgebung (Fortsetzung in Heft 2).

Emil Fischer, Lebensbild eines Vogtländers (Hofr. Prof. Dr. Liebe, mit Bildnis).

Dr. H. Jacobi, Aus Natur und Geschichte des sächsischen Vogtlandes.

Fr. Regel, Die wirtschaftlichen und industriellen Verhältnisse Thüringens (Katalog der Thüringer Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu Erfurt i. J. 1894, S. 1—192).

Im Anschluß an die 20 Gruppen der Ausstellung werden nach einem allgemeinem Ueberblick des Ausstellungsgebietes und seiner Verkehrslage sowie der Entfaltung seiner Hauptverkehrslinien der Reihe nach besprochen: 1) Land- und Forstwirtschaft (nebst Jagd, Fischerei, Bienenzucht), 2) Gartenbau, 3) Montanwesen und chemische Industrie, 4) Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln, 5) Bau- und Ingenieurwesen und die sämtlichen Industriezweige, welche in außerordentlicher Mannigfaltigkeit in Thüringen sich entfaltet haben; namentlich der Eisenindustrie im Kreise Schmalkalden, Zella-Mehlis, Suhl, Sömmerda u. s. w., der vielseitigen Spielwarenindustrie im Kreise Sonneberg und um Waltershausen, der großartigen Textilindustrie von Ostthüringen, der Glas- und Porzellanindustrie u. s. w. ist gebührende Aufmerksamkeit ohne Rücksicht der jeweiligen Aussteller gewidmet und thunlichst, soweit es der Raum gestattete, auch auf die Entwickelung der einzelnen Industriezweige Rücksicht genommen.

J. Matthes, Die Volksdichte und die Zunahme der Bevölkerung im Westkreise des Herzogtums Sachsen-Altenburg in dem Zeitraume 1837—1890 (Abhandlung zum Osterprogramm des Realgymnasiums zu Altenburg, Altenburg 1894. 4°. 18 SS. mit Karte).

Diese Arbeit ergänzt diejenige über die Volksdichte etc. des Ostkreises v. J. 1892 und ist mit der gleichen Sorgfalt angefertigt. Der Westkreis enthält $^4/_5$ der Wälder des Herzogtums (43,6 % des Areals ist mit Holz bedeckt: das „Holzland", meist mit Nadelwald) und zwar haben die Amtsgerichte Roda und Kahla 46 %, Eisenberg 37 % Wald; hier haben die im Norden gelegenen Abtei- und Heidedörfer wenig Waldungen.

Die gesamte Anbaufläche beträgt im Westkreis nur 45,6 %, gegen 74.8 % im Ostkreis, und zwar kommen 38 % auf Acker- und Gartenland und 7.5 % auf Wiesen (im Ostkreis 65,6 % und 9.2 %). Der Kapitalwert pro Hektar beträgt hier nur 823 M. (gegen 2349 M. im Ostkreis), nur die Abtei- und Heidedörfer sind ertragsreicher, daher überließ man den Boden der Waldnutzung. Der Waldbestand ist seit den 50er Jahren kaum verringert worden. Die Viehhaltung ist bedeutend; auf je 1000 Bewohner kommen hier:

	58	Pferde,	398	Rinder,	201	Schafe,	404	Schweine, 183 Ziegen
im Ostkreis:	65	„	365	„	31	„	264	„ 43 „

Die Kleinbauern im Westkreis ziehen also erheblich mehr Schweine auf als die Bauern im Ostkreis, Schafe und Ziegen gedeihen noch bei den Erträgen des minderwertigen Bodens.

Die Bevölkerung wuchs hier seit 1837 nur um 17,4 %, im Jahre nur um 0,30 %, absolut von 43 435 (1837) auf 51 003 (1890), d. i. 76,5 % auf 1 qkm. Das Anwachsen der städtischen Bevölkerung ist nur gering (4 Städte); die meisten der

172 Dörfer sind klein, nur 10 haben mehr als 500 Einwohner. Von den 4 Städten ist Eisenberg auf 7339 E. gestiegen, Kahla auf 3555 E.; Orlamünde (1404 E.) blieb stationär, Roda (3662 E.) ging sogar etwas zurück.

Prof. A. Kirchhoff, Die Lagenverhältnisse von Erfurt (Ausstellungs-Zeitung, No. 47—50) [1].

Anläßlich des 90 Geburtstages des Freiherrn von Tettau in Erfurt hielt der Verf. in der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt die Festrede, welche a. a. O. zum Abdruck gelangt ist und in geistvoller Zusammenfassung ein Bild der Entwickelung von Erfurt entrollt.

Berichte der thüringischen Handelskammern:

Bericht der Handels- und Gewerbekammer für den Kreis Hildburghausen auf die Jahre 1891 und 1892, Hildburghausen 1893, J. W. Gadow & Sohn. 8°. 114 SS.

Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Sonneberg auf das Jahr 1893, Sonneberg 1894. 8°. 92 SS.

Vierundzwanzigster Bericht über Industrie und Handel des Stadt- und Landratsamtsbezirkes Gera im Jahre 1893, erstattet von der Handelskammer in Gera, Gera 1894. 8°. 72 SS.

Jahresbericht der Handelskammer zu Greiz.

Jahresbericht der Handeskammer zu Erfurt auf das Jahr 1892, Erfurt 1893. Folio. 23 SS. (giebt auf S. 19 u. 20 eine Uebersicht von Industrie und Handel im Kreise Schleusingen).

Jahresbericht für die Kreise Mühlhausen i. Th., Worbis und Heiligenstadt pro 1892, Mühlhausen 1893. 8°. 56 SS.

Vorstehend haben wir die neuesten Berichte der Handelskammern unseres Gebietes verzeichnet; dieselben werden wohl sämtlich nur für die Mitglieder dieser Handelskammern ausgegeben; dem Referenten wurden sie auch auf spezielles Verlangen zugestellt [2]), doch dürfte ein näheres Eingehen auf ihren Inhalt an dieser Stelle zu weit führen. Es genüge daher folgender Hinweis:

1) Der Bericht für den Kreis Hildburghausen behandelt außer der Thätigkeit der Kammer die gewerblichen Lehranstalten des Kreises und macht viele statistische Angaben über das Postwesen, den Güter-, Vieh- und Personenverkehr und die hauptsächlichen Industriegruppen.

2) Der Sonneberger Bericht macht ähnliche Angaben, verbreitet sich aber namentlich eingehend über die einzelnen Industriezweige des Kreises sowie über Lage und Gang von Handel und Gewerbe.

3) Im Geraer Bericht nimmt die Schilderung der Lage und des Ganges der einzelnen Gewerbe- und Industriezweige den Hauptteil ein.

4) Der Erfurter Bericht umfaßt den Stadtbezirk Erfurt, die Stadt Sömmerda und den Kreis Schleusingen und beschäftigt sich näher mit den einzelnen hier vertretenen Industrien.

---

1) Die Ausstellungszeitung erschien als offiziöses Organ der Thüringer Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu Erfurt i. J. 1894, während der Dauer der letzteren an Stelle der Morgenausgabe der Thüringer Zeitung; sie enthält viele Spezialberichte über die einzelnen Gruppen.

2) Von der Handelskammer in Saalfeld erhielt ich keinen Bericht (gedruckte Berichte vorhanden?), in S.-Weimar giebt es keine Handelskammern, doch veröffentlicht die Gewerbekammer von Zeit zu Zeit Berichte (seit 1879 sind 6 Berichte erschienen).

5) Der Bericht für Mühlhausen i. Th., Worbis und Heiligenstadt bietet wiederum zahlreiche statistische Angaben in Tabellenform, ohne jedoch die Schilderung der einzelnen Industriezweige zu vernachlässigen.

Mitteilungen des Statistischen Bureaus des Herzoglichen Staatsministeriums zu Gotha, Jahrgang 1893. I.—III. Heft, Gotha 1893.

Heft I behandelt die Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1892, Heft II giebt die Statistik der Reichstagswahlen von 1887, 1890 und 1893 in den Herzogtümern S.-Coburg und Gotha, Heft III die Ergebnisse der Ermittelung des Ernteertrages für das Jahr 1892.

Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens etc. Heft XVIII. Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach, Amtsbezirk Weimar. Mit 11 Lichtdruckbildern und 62 Abbildungen im Texte. Jena 1893.

Heft XIX. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, Amtsgerichtsbezirke Rudolstadt und Stadilm. Mit 7 Lichtdruckbildern und 60 Abbildungen im Texte. Jena 1894.

Heft XX. Desgl., Amtsgerichtsbezirke Königsee, Oberweißbach und Leutenberg. Mit 5 Lichtdruckbildern und 22 Abbildungen im Texte. Jena 1894.

Wir verzeichnen hier nur kurz den rüstigen Fortgang des großen Unternehmens, dessen Herausgabe P. Lehfeldt übertragen ist. (Nähere Besprechungen des Inhalts der bisher erschienenen Hefte siehe in d. Ztschr. d. Ver. f. Thüring. Gesch. u. Altertumsk. zu Jena.)

Ueber die neueste geschichtliche Litteratur unseres Gebietes vergleiche: Dr. O. Dobenecker, Uebersicht der neuerdings erschienenen Litteratur zur thüringischen Geschichte und Altertumskunde (ebenda, N. F., Bd. IX, Heft 2, Seite 389—402).

Jenaischer illustrierter Hauskalender für Stadt und Land auf das Jahr Christi 1895. Mit einem Geschäftsanzeiger. Druck und Verlag der Frommannschen Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.

Reiselitteratur.

Führer durch Thüringen. Mit Spezialkarten des Thüringerwaldes. Herausgegeben von Leo Woerl in Würzburg. kl. 8°. 93 SS.

Neben den zahlreichen Städtebildern der Woerlschen Reisebücherkollektion aus Thüringen ist auch ein Touristenführer über ganz Thüringen vorhanden. (Nicht gesehen.)

Meyers Reisebücher, Thüringen von Anding und Radefeld. Zwölfte Auflage. Bearbeitet unter Mitwirkung des Thüringerwald-Vereins. Mit 14 Karten, 4 Plänen und 1 Panorama. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut 1894. 8°. 276 SS.

Wiederum beruht die Neubearbeitung dieses trefflichen Reisebuches auf gründlicher Durchsicht, bei welcher die Sektionen des Thüringerwald-Vereines Beihilfe leisteten; hinzugekommen ist ein Stadtplan von Erfurt und je eine Umgebungskarte für Ilmenau und für Oberhof, sodaß der Kartenapparat eine ganz wesentliche Bereicherung erfahren hat. Stichproben zeigten dem Ref., daß überall das Neueste Berücksichtigung gefunden hat, so daß dieser Führer als sehr zuverlässig und reichhaltig empfohlen werden kann.

E. Kleinschmidt, Karte der Umgegend von Suhl. Herausgegeben vom Thüringerwald-Zweigverein Suhl 1892, Kommissionsverlag von A. Kaufmann in Suhl.

Eine sehr klar gezeichnete und sauber gestochene Spezialkarte mit farbiger Eintragung der Wegemarkierungen.

Aug. Trinius, Thüringer Wanderbuch. Fünfter Band Minden, J. C. C. Bruns' Verlag, 1894. 8°. 311 SS.

Der vierte, 1890 erschienene Band dieses Wanderbuches hatte uns bereits auf die Südflanke des Thüringerwaldes vom Nordwestfuß her bis nach Altenstein und Liebenstein geführt, der vorliegende fünfte Band beginnt daher im Thal der Schweina und behandelt den Abschnitt der Südabdachung von Schweina bis Zella-Mehlis mit mannigfachen Abschweifungen in die Werragelände nach Wasungen, Dreißigacker, Bauerbach, Burg Landsberg, bis zur Ruine Henneberg, der Ruine Hutsberg, dem Kloster Sinnershausen, der Zillbach und der Großen Geba Auch dieser Band bietet neben vielen gefälligen Naturschilderungen und anmutigen Detailgemälden eine die Hauptzweige der Sage, Geschichte, des Volkstums und des Erwerbslebens zusammenfassende Darstellung der genannten Gegenden, es sei daher dieser neueste Band des fruchtbaren und gewandten Schriftstellers denjenigen bestens empfohlen, welche sich vor oder nach der Wanderung in der angedeuteten Richtung orientieren wollen, ohne sich in das Studium der Quellen selbst vertiefen zu wollen oder zu können Der naturwissenschaftlich Gebildete wird sich allerdings noch nach anderer Kost umsehen müssen. Auf Einzelheiten sei hier nicht eingegangen.

Dr. G. Schneider, Wegweiser durch Gotha und seine Umgebung. Mit 7 Gothaer Ansichten, 25 Portraits, einer Spezialkarte, einem Stadtplan und einem Fahrplan. Gotha, Stollbergische Verlagsbuchhandlung, 1894. 8°. 88 SS.

Das Büchlein ist von der Gewerbe- und Landwirtschaftsbank zu Gotha den zum 35. Kongresse nach Gotha Bevollmächtigten der Deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften gewidmet und nicht nur mit Ansichten wichtiger Gebäude, hübschen Karten etc, sondern vor allem mit guten Portraitbildern bedeutender Männer Gothas reich ausgestattet. Im Text ist namentlich der Abschnitt: „Bekannte und vergessene Gothaer Namen, Gothaer A B C" eine sehr ansprechender und wertvoller Teil dieses Wegweisers, welchem kein Gothaer den Beifall versagen wird.

H. Wettig, Oberhof mit seiner nächsten und weiteren Umgebung. Führer für Kurgäste und Touristen. Mit 16 Illustrationen, Gotha, Stollbergische Verlagsbuchhandlung.

In der Sammlung der „Thüringer Reisebücher", welche bisher Ilmenau, Elgersburg[1]), Friedrichroda[2]), Liebenstein, Eisenach umfaßte,

1) Elgersburg ist gegen die ersten, von Dr. Pelizaes bearbeiteten stark vermehrt und 1892 bereits in 8. Auflage erschienen, welche wiederum wie die 4. —7. Sanitätsrat Dr. Barwinski redigiert hat. Das Buch ist für den Preis von nur 1 Mark außerordentlich reich mit Ansichten und Plänen ausgestattet. Sehr amüsant ist der Anhang (S. 94—113) Einiges aus dem Album der Kurgäste.

2) Friedrichroda ist bereits in 13. Auflage erschienen. Der Bearbeiter ist

ist nun auch Oberhof in gleich reicher und ansprechender Ausstattung erschienen; die vom Thüringerwald-Zweigverein Ohrdruf herausgegebene Wegekarte der Umgebung von Oberhof, gezeichnet von Dr. P. Gröbedünkel, ist für denselben eine wertvolle Beigabe.

Führer für Sondershausen, die Hainleite und Kyffhäuser-Rothenburg, herausgegeben von Th. Jödicke und Alfr. König. Sondershausen, Eupelsche Hofbuchdruckerei, 1894.

Für einen sehr bescheidenen Preis (0,60 M.) bietet dieser Führer eine gute Reproduktion der Generalstabskarte 1 : 100 000, einen Stadtplan und verschiedene Ansichten von Sondershausen. Der Text ist, soweit Referent orientiert ist, zuverlässig bearbeitet.

R. Roth, welcher bereits 1876 ein Büchlein über Friedrichroda (Ohrdruf, Aug. Stadermann) herausgab, welches später in neuer Bearbeitung im Verlage der Thüringer Reisebücher erschien. Auch hier ist Text wie Ausstattung zu loben.

Vorgänge in der Gesellschaft.

Von Fr. Regel.

Die Generalversammlung für 1893 wurde Ende Dezember abgehalten, dem Vorstand Decharge erteilt; durch Zuruf wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt.

Oeffentliche Vortragsabende wurden von Neujahr bis Ostern vier abgehalten (siehe unten).

Bei Gelegenheit der Feier des 60-jährigen Geburtstages von Ernst Haeckel wurde derselbe zum Ehrenmitglied und ständigen Ehrenpräsidenten der Gesellschaft proklamiert und der Referent mit der Ueberreichung des Diploms betraut.

Zu Ostern folgte das Vorstandsmitglied Professor Dr. Ernst Kalkowsky einem Rufe an die Technische Hochschule nach Dresden. Der Vorstand beschloß seine Ernennung zum Ehrenmitglied.

Die elfte auswärtige Versammlung fand Sonntag, den 20. Mai, in Roda statt (siehe unten).

Am 5. Juni verlor die Gesellschaft ein Mitglied, welches ihr seit ihrer Begründung i. J. 1882 treu angehangen hat: Hofrat K. Th. Liebe in Gera[1]). Ein sinniges Denkmal werden die zahlreichen Verehrer und Schüler des Verstorbenen bei Schloß Osterstein im Walde errichten (Beiträge für dasselbe wolle man an Herrn Lehrer Emil Fischer in Gera R. j. L., Laasener Straße 16, einsenden).

Mit Rücksicht auf die Finanzlage wurde beschlossen, in diesem Jahre ein stärkeres Heft als Band herauszugeben (Tauschverkehr und Mitgliederliste werden dem nächsten Bande beigefügt).

Ueber den Vortragsabend des letzten Quartals vom laufenden

---

1) Vgl. die Biographie von M. Fürbringer, Leopoldina, XXX, 1894, 1—12, sowie E. Fischer, Unser Vogtland, No. 3, und Ornitholog. Monatsschrift, 1894, No. 6, von Dr. Carl R. Hennicke.

Geschäftsjahr, welcher für den 2. Dezember in Aussicht genommen ist, wird wie über die Generalversammlung 1894, im nächsten Heft Bericht erstattet werden.

Versammlung vom 14. Januar 1894. Es spricht Pfarrer W. Faber aus Tschirma bei Greiz über Land und Leute in Kurdistan.

Der Vortragende hat 1891 und 1892 Kurdistan und Persien bereist, er schildert die Reise dorthin über den Kaukasus auf der großartigen Militärstraße nach dem herrlich gelegenen Tiflis und von da hinauf zum armenischen Hochland mit seinen Seen und dem Vulkanriesen Ararat, weiter bis Tauris in Persien und in das Innere Kurdistans. Hier hatte der Vortragende sich der energischen Unterstützung und aufopfernden Gastfreundschaft des einzigen Europäers zu erfreuen, welcher hier durch ein Geschenk an den Schah von Persien großen Grundbesitz erlangt hat. Unter Führung seines Sohnes lernte er die Sitten und Eigentümlichkeiten der durch das persische Aussaugsystem wirtschaftlich niedergehaltenen Kurden kennen, welche er in seiner lebhaften und plastischen Weise den Zuhörern schildert. Die Missionsbestrebungen, welchen der Vortragende mit größter Hingabe sich widmet, suchen zunächst in dem kräftigsten Stamme dieses rein indogermanischen Volkes Boden zu fassen, welcher vielleicht einmal berufen ist, das Land wieder einer besseren Zukunft entgegenzuführen.

Versammlung vom 21. Januar. Dr. Erich v. Drygalski aus Berlin spricht über seine im Auftrage der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1892—1893 ausgeführte Expedition nach der Westküste von Grönland.

Ermöglicht wurde diese Expedition, welche in erster Linie die physikalischen Eigenschaften und die Bewegungsverhältnisse des grönländischen Inlandeises beobachten und erforschen sollte, durch eine größere Unterstützung aus dem kaiserlichen Dispositionsfond und verschiedene anderweitige Zuwendungen, sowie durch mehrfache Ueberlassung kostbarer Instrumente. Auch Prof. Abbe in Jena hat derselben ein Refraktometer zur optischen Bestimmung des Meerwassers überlassen, besonders hatte sich Dr. von Drygalski auch der thatkräftigen Unterstützung der dänischen Regierung und ihrer Beamten zu erfreuen. Bereits 1891 war durch den Vortragenden auf einer Vorexpedition der geeignetste Platz ausgewählt worden, an welchem die Station im folgenden Jahre errichtet werden sollte. Nach stürmischer Ueberfahrt und langem Aufenthalt in der Davisstraße wurde Mitte Juli 1892 der Umarakfjord erreicht und auf einem vom Eise umflossenen Gneisrücken, einem „Nunatak", das kleine, aber sehr feste Stationshaus von 8 m Länge und 3 m Breite errichtet; so konnten nunmehr die wissenschaftlichen Arbeiten beginnen, in welche sich der Vortragende als Leiter der Expedition mit Dr. Vanhöffen und Dr. Stade teilte. Es gelang, 57 Bambusstäbe als Markensystem bei einem ersten Ausflug auf das Inlandeis, dessen westliche Zweige sich bis zur Station erstrecken, daselbst in das Eis einzutreiben, um so einen Anhalt für die Intensität der Eisbewegung zu erlangen. Fast ein Jahr blieben die drei Forscher auf ihrer Station, doch wurde der Aufenthalt namentlich im Frühjahr 1893 durch Schlittenreisen in einer Ausdehnung von zusammen 450 deutschen Meilen unterbrochen, auf welchen die Reisenden die Eisverhältnisse der grönländischen Westküste in einer Erstreckung von 4 Breitengraden näher kennen lernten. In anschaulicher und packender Weise schildert der Vortragende sowohl das Leben auf der Station, den lebhaften Verkehr mit den Eingeborenen, nachdem feste Eisverbindung mit den grönländischen Niederlassuugen an den benachbarten Fjorden eingetreten war, sowie die Strapazen des Reisens auf Eskimoschlitten. Die näheren wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition, welche

wohlbehalten im Oktober 1893 nach Deutschland heimkehrte, können naturgemäß erst später veröffentlicht werden, doch giebt der Vortragende eine kurze Zusammenfassung seiner Studien über das Inlandeis, entwickelt namentlich seine Ansicht über die Ursachen der Eisbewegung und gedenkt auch der Eingeborenen, welche mit ihrem unverwüstlichen Frohsinn die harte, entbehrungsreiche Arbeit auf der Station erleichterten und besonders auf der Schlittenreise der Expedition unschätzbare Dienste leisteten.

Versammlung vom 4. Februar. Hauptmann und Kompagniechef von Auer aus Jena spricht über eine Winterreise in Nordchina.

Der Vortragende war in den Jahren 1888 bis 1891 als Militärinstrukteur nach China abkommandiert und hatte seinen ständigen Aufenthalt in Tientsin; er unternahm von hier aus Reisen in das Innere von China und schildert näher eine von ihm mit einem Kameraden unternommene Winterreise im Januar und Februar 1890.

Am 10. Januar 1890 erfolgte der Aufbruch der kleinen Expedition, bestehend aus den beiden Europäern, einem Chinesen und der Dienerschaft; die Reise dauerte im Ganzen nur 4 Wochen und erzielte eine tägliche Durchschnittsleistung von 8 deutschen Meilen.

Der Vortragende schildert zunächst Tientsin als Beispiel einer größeren nordchinesischen Stadt, welche von dem stets wiederkehrenden Typus der chinesischen Städte nur insofern abweicht, als das hauptsächlichste Geschäftsleben sich in Tientsin weniger, als sonst immer, in den Hauptstraßen der eigentlichen Stadt abspielt, sondern hier mehr in die Vorstädte verlegt ist, weil der Pei-ho, die Hauptpulsader des Verkehrs und Handels, nicht mitten durch die Stadt geht, sondern an der einen Seite der quadratischen Stadtmauer entlang führt. Die viereckige Anlage der Städte kehrt stets wieder, die Orientierung in den Hauptstraßen ist daher leicht, unendlich schwierig aber dieselbe in dem Gewirre der kleinen Gassen und Gäßchen. Die Thätigkeit der Handwerker vollzieht sich, ähnlich wie in Südeuropa, hauptsächlich auf den Straßen, welche daher das Bild des buntesten Treibens gewähren; das Familienleben dagegen ist ganz auf das Haus oder die Häuserkomplexe beschränkt, welche zu einem größeren Hauswesen gehören. Der Europäer bekommt nur die vordersten Teile, die Empfangszimmer, zu sehen, das sonstige Leben entzieht sich gänzlich seiner Beobachtung. Die Häuser der Vornehmen sind nach außen ganz tot und schmucklos, aller Komfort und Luxus entfaltet sich erst im Innern der Gebäude.

Nachdem die Stadt mit ihren Vorstädten, der Kaiserkanal und die 6 deutsche Meilen lange Außenbefestigung von Tientsin passiert ist, gelangen wir in die außerordentlich einförmige Ebene von Peking, deren Durchquerung 3 Tagereisen erfordert. Die Monotonie wird nur etwas gemildert durch die an den landschaftlich noch relativ hübschesten Punkten angelegten Klöster und die zahllosen Gräber, schmucklose, höchstens mit einem Stein oder einer Tafel versehene Hügel, unter welchen die Besitzer des betreffenden Grundstückes beigesetzt sind; der Sarg wird einfach auf die Erde gestellt und mit Erde zugeschüttet. Wir passieren das im Kriege der Franzosen und Engländer gegen China (1858 bis 1861) berühmt gewordene Schlachtfeld von Palikao, auf welchem das chinesische Heer geschlagen wurde — nach ihr erhielt der Sieger den Namen eines Grafen von Palikao — und gelangen bei Tsung-tschou in die durch v. Richthofen erforschten Lößgegenden, welche die bekannten, senkrecht abfallenden, schmalen Schluchten zeigen.

Die Ritte dauerten immer von Tagesanbruch bis zur einbrechenden Dunkelheit. Die Unterkunftsstätten waren durchweg sehr primitiv und für den Europäer äußerst unbequem: dieselben bilden große, viereckige Gebäudekomplexe nach der Art der Karawansereien in Vorderasien: rechts vom Eingangsthor wohnt stets der Wirt, links ist die Küche, an den Längsseiten sind die Stallungen, dem Eingangsthor gegenüber die Unterkunftsräume für die Reisenden, in je 2 und 3 kleine Appartements abgeteilt: eine feuchte und kalte Luft empfängt hier den

Eintretenden im Winter; das Lager, eine steinerne Bank, befindet sich neben dem Hauptraum und wird für sich geheizt, ohne daß der Hauptraum irgendwie davon betroffen wird; eine zu starke Erwärmung dieser Schlafstätte mit Steinunterlage wird natürlich für den Schlafenden sehr unbequem. Die Zubereitung der Speisen erfolgt durch den der Kochkunst mächtigen Diener, die ankommenden chinesischen Kulis u. s. w. erhielten natürlich ihre Speisen von der Küche des „Gasthauses". Dem Europäer bietet sich, so unbequem und unsauber diese Einrichtungen auch für ihn sind, doch gerade hier die beste Gelegenheit, das stets eingehaltene sonderbare Zeremoniell und die sonstigen Gewohnheiten der Chinesen zu studieren, auch das Opiumrauchen, welches übrigens nach der Meinung des Vortragenden lange nicht so viel Unheil in China anrichtet, wie der Branntwein in Europa.

Die Reisenden betraten nunmehr nach Passierung der landschaftlich nicht weiter hervortretenden Lößzone die Randgebirge der Pekinger Ebene; während letztere aus jüngerem Schwemmland gebildet wird, steigen die Randgebirge ungemein schroff auf; eine Bewaldung derselben fehlt vollständig, die Abstürze haben daher einen sehr wilden, alpinen Charakter. Es galt nun, den Engpaß von Gu-bei-kou zu passieren, welchen i. J. 1644 die Mandschus zu ihrem Einbruch nach China benutzt haben; einer der ersten Mandschu-Kaiser, deren Nachkommen bekanntlich noch gegenwärtig die in China herrschende Dynastie bilden, ließ zur Erinnerung an die Eroberung des Jahres 1644 hier im Engpaß ein großartiges Thor erbauen, genannt „die südliche Himmelspforte". Hier passierten die Reisenden die große chinesische Mauer, jene wunderbare Anlage, welche über Berg und Thal ohne jede Rücksicht auf Terrainschwierigkeiten um das eigentliche China herumführt, eine Riesenleistung menschlicher Thatkraft, denn die Mauer ist durchweg 40 Fuß hoch, 20 Fuß breit, alle 200 m von einem Turm unterbrochen u. s. w.; dieselbe ist oft von großer malerischer Wirkung, da man sie mit den Augen weithin in der Landschaft verfolgen kann, aber in militärischer Hinsicht vollkommen zwecklos, da kein noch so großes Heer diese Verteidigungslinie auch nur notdürftig zu besetzen imstande ist.

Jenseits der großen Mauer betritt der Reisende nunmehr die wesentlich anders geartete Mandschurei: anders ist hier die Anlage der Orte, anders die Art ihrer Bewohner; hier tritt auch der Hund wieder in sein Wächteramt ein, während er in China eine Paria-Rolle zu spielen verurteilt ist. Da das große Familienfest Chinesisch-Neujahr vor der Thüre stand, an welchem alle Glieder der Familien, wenn sie nur irgend können, sich zusammenfinden, so begegnete die Expedition nunmehr allenthalben reisenden Menschen, welche ganz in der Art, wie bei uns in früheren Jahrhunderten gereist wurde, in kleinen bewaffneten Abteilungen mit Frauen und Kindern, ihres Weges zogen. Sehr umständlich, aber vollkommen nichtssagend ist das Begrüßungszeremoniell der sich Begegnenden.

Der Vortragende schildert nunmehr näher die Sommerresidenz der Mandschu-Kaiser, Jehol (oder Schehol), das „chinesische Potsdam", welches aber seit dem hier erfolgten Tode des Kaisers Hienfong im Jahre 1861 von der kaiserlichen Familie nicht mehr besucht wird, sodaß die großartigen Paläste, Gartenanlagen, vor allem die teilweise unter jesuitischem Einfluß gegen Ende des 17. Jahrhunderts erbauten Prachttempel mit Anklängen an den Renaissancestil einen höchst öden und verlassenen Eindruck auf den Besucher machen.

Eintretendes Schneewetter gestattete leider das geplante weitere Vordringen nach NW. zu nicht, da dann die Gebirgswege nur zu leicht auf lange Zeit unpassierbar sind; die Reisenden mußten sich daher vorläufig zu beschleunigter Rückkehr auf ihrem bisherigen Wege entschließen, konnten aber, nachdem die Witterung sich gebessert hatte, nach dem Besuche der Schwefelthermen von Tangshan noch nach dem Westen bis zum Kalganpaß einen Vorstoß unternehmen.

Auf diesem Teil der Reise lernten sie die großartige nördliche Grabstätte der Ming-Dynastie kennen, welche ein Thal, ca. 2 Meilen lang und fast 1 Meile breit, ausfüllt, in dem großartige Thorbauten, weiterhin riesige

Figuren von Tieren und Menschen zu beiden Seiten einer 600 m langen Straße den Eintritt zu den Gräbern vorbereiten. Es liegen hier im ganzen 13 Kaiser der Ming-Dynastie begraben, immer Großvater und Enkel, die Zwischenglieder sind in der südlichen Grabstätte zu Nanking beigesetzt, da der Sohn nicht mit dem Vater dieselbe Grabstätte teilen darf. Dann wurde der Nankoupaß passiert, durch welchen die Mongolen der Ming-Dynastie unter ihrem Führer Dchengischan nach Ueberschreitung des westlicheren Kalganpasses nach dem fruchtbaren Becken von Peking eindrangen. Hier am Kalganpaß begegnen sich Chinesen mit Mongolen und Russen. Hier führt die russische Post nach Peking vorüber; verschiedene russische Kaufleute haben sich hier niedergelassen; in einem dieser russischen Häuser fanden denn auch die Reisenden die gastlichste Aufnahme und konnten sich nach 17-tägiger Reise wieder der europäischen Kultur erfreuen, in einem Bette schlafen, die Wohlthat eines Bades genießen und von den Strapazen der anstrengenden Ritte auf schlechten Wegen sich erholen. Im Nankoupaß zeigt sich auch der Kultureinfluß der Russen, denn im Jahre 1888 hatte der Vortragende bei einer früheren Tour noch die alten schlechten Wege zu kosten gehabt, jetzt führte eine prachtvolle von den Russen hergestellte Kunststraße die russische Post, sowie unsere Reisenden über die Paßhöhe. Von besonderem Interesse ist hier die Berührung mit den Mongolen, welche von den Chinesen mindestens so verschieden sind wie diese von den Japanern. Der Versuch des Vortragenden, ein Prachtexemplar zu photographieren, mißlang allerdings: der Bursche im Nationalkostüm, dem Winter wie Sommer getragenen Pelz, bekam Lunte und war alsbald aus der Wohnung und dem Orte verschwunden, denn nichts fürchtet der Mongole mehr als ein Bild seines Ich, welches ihm seinen „Schatten" raubt und dadurch unfehlbar seinen Tod herbeiführen muß.

Die vorgeschrittene Zeit gestattete es nicht, auch noch auf die Rückreise nach Tientsin, besonders auf eine Schilderung Pekings näher einzugehen. Zahlreiche Photographien waren zur Erläuterung des Vortrages ausgelegt.

Versammlung am 4. März. Der Referent trägt vor über den Thüringerwald und seine Entstehungsgeschichte.

Ein einheitliches, langgedehntes Waldgebirge zieht sich vom Fichtelgebirge in nordwestlicher Richtung bis zum Werraknie unterhalb Eisenach. Der dem Fichtelgebirge zugekehrte Teil heißt Frankenwald, der übrige Teil Thüringerwald. Die Grenze zwischen beiden Benennungen kann man am einfachsten mit der Bahnlinie Saalfeld-Probstzella-Hochstadt zusammenlegen. Der auf diesem Schienenweg von der Saale bis zum Main Reisende hat zur Linken den Frankenwald, zur Rechten den Thüringerwald.

Der Thüringerwald gleicht noch eine beträchtliche Strecke, bis zu einer von Amt Gehren über Neustadt a. R. nach dem Schleusegrund gezogenen Linie, dem Frankenwald, wie letzterer besteht er aus Schiefergestein und bildet eine im ganzen einförmige Hochebene mit einer Anzahl von SW. nach NO. verlaufenden Wellenkämmen. Doch entbehrt auch dieser Teil keineswegs der landschaftlichen Reize, welche besonders in den tiefeingeschnittenen Thalgründen zur Entfaltung kommen. Als Beispiel schildert der Vortragende das Schwarzathal näher vom interessanten Quellgebiet am Sandberg bei Limbach und dem Wurzelberg mit seinen ehrwürdigen Baumriesen bis hinab nach Schwarzburg, dieser „Perle Thüringens". An der NW.-Grenze des Schieferanteils erhebt sich oberhalb Amt Gehren der Lange- oder Burzelberg, welcher einen lehrreichen Vergleich des breiten, offenen, mit Dörfern besetzten Schieferplateaus mit dem nach NW. zu kammartig sich zusammenziehenden Gebirgsrücken gestattet, letzterer mit geschlossenen Waldbeständen, zahlreichen Nebenrücken, zwischen welchen die Ortschaften nunmehr fast stets im Grunde liegen; besonders liegen am Ausgang der Thäler in das Vorland fast stets größere Orte, wie Amt Gehren, Ilmenau u. s. w. Bei Ilmenau erhebt sich der weit nach Norden vorgeschobene imposante Kickelhahn, von dessen Aussichtsturm die höchsten Erhebungen des mittleren Thüringerwaldes schon ganz nahe herüber-

winken (Beerberg, 983 m, und Schneekopf). Dieser mittlere und der nordwestliche Schlußteil bestehen nicht mehr aus Schiefergesteinen, sondern hauptsächlich aus Porphyren und den mit ihnen wechsellagernden Sedimenten der Kohlensandsteine und Konglomerate des Rotliegenden. Die beste Gelegenheit zum Studium dieses mittleren Teiles bietet ein Aufenthalt in Oberhof; von hier aus sind alle Teile dieses Abschnittes, vor allem die zahlreichen Thäler, unschwer zu erreichen, so der Kanzlergrund, die Geragründe, das Ohrathal mit seinen Verzweigungen und der nach dem Kessel von Dietharz-Tambach hinabführende Schmalwassergrund.

Verfolgt man den Rennsteig nach NW. hin weiter, diesen merkwürdigen, etwa 45 Stunden über das ganze Gebirge hinlaufenden Kammweg, so betritt man jenseits des Donnershaugk den im ganzen niedrigen NW.-Teil des Gebirges, welcher einen großen Naturpark darstellt, in welchem es schwer fällt, diejenige Partie zu bezeichnen, welcher die Krone der Anmut gebürt, ob Reinhardsbrunn, ob der Gegend von Alten- und Liebenstein oder dem idyllischen Wilhelmsthal, welches durch bequeme Promenadenwege mit Eisenach verknüpft ist. Hier ragt als nordwestlicher Eckpfeiler des Thüringerwaldes die Wartburg empor. Aus diesem so aufgeschlossenen und daher in den letzten Jahrzehnten besonders von Norddeutschen so besuchten Gebirgsteil erhebt sich als bei weitem imposanteste Höhe der 915 m hohe Inselsberg mit der umfassendsten Rundsicht des ganzen Thüringerwaldes, daher ein trigonometrischer Signalpunkt ersten Ranges, jetzt auch mit einer ständigen meteorologischen Station ausgerüstet. Als bester Aussichtspunkt auf dieses nordwestliche Gebirge empfiehlt der Vortragende die jetzt auch mit Schutzhaus versehene Muschelkalkhöhe des Hörselberges und verweist auf das ausgehängte, schon vor 60 Jahren gezeichnete, sorgfältige Profil des Thüringerwaldes vom Oberst Pläneckner. Zahlreiche ausgelegte Lichtdrucke veranschaulichen die Szenerieen der verschiedenen Gebirgsteile, auch giebt der Vortragende einen kurzen Ueberblick der wichtigsten über den Thüringerwald erschienenen Karten seit dem Anfang dieses Jahrhunderts: die Karte zu dem Werke von Hoff und Jacobs, „Der Thüringerwald", die Karte von A. Fils, von Bär, die offiziellen Vermessungen, die Karte von Karl Vogel, die zahlreichen Touristenkarten bis zur neuesten prächtigen Höhenschichtenkarte, welche Dr F. Beyschlag als topographische Unterlage für die im Herbst 1895 erscheinende geologische Uebersichtskarte des Thüringerwaldes im Auftrage der Geologischen Landesanstalt in Berlin im vorigen Jahre herausgegeben hat. An der dem letzten Hefte der „Mitteilungen" beigegebenen Karte der forstlichen Besitzverhältnisse des Thüringerwaldes erläutert er sodann kurz die Herstellung einer solchen Karte durch Lithographie.

Nach dieser Abschweifung wendet sich der Vortragende nunmehr zur Entstehungsgeschichte des Thüringerwaldes und skizziert zunächst die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts erschienenen Arbeiten zur Geologie des Thüringerwaldes von G. Chr. Füchsel, K. W. Voigt, K. v. Hoff, J. L. Heim bis zu B. v. Cotta und H. Credner und zeigt, wie die Anschauungen über die Bildung der Gebirge seit der Inangriffnahme der geologischen Landesaufnahmen von Bayern, von Preußen und den Thüringischen Staaten und derjenigen von Sachsen in den letzten Jahrzehnten einen Umschwung erfahren haben; auch hier giebt der Vortragende einen Ueberblick der hauptsächlichsten geologischen Karten bis zu der Uebersichtskarte, welche er selbst für den ersten Band seines geographischen Handbuches von Thüringen entworfen hat. Die Bildungsgeschichte Thüringens selbst gliedert er, wie in der genannten ausführlichen Bearbeitung, in 5 — oder wenn man die geologische Gegenwart als besondere Periode rechnen will, in 6 Perioden.

I. Die Bildungszeit des Schiefergebirges, dessen Gliederung in Kambrium, Silur, Devon und Kulm oder ältere Steinkohlenzeit, nunmehr auch für Thüringen nach langen, mühevollen Unternehmungen durchgeführt ist.

II. Die Entstehung der „mitteldeutschen Alpen", durch ungeheure aus SO. wirkende tangentiale Druckkräfte, welche eine mächtige Auffaltung des Grund- und Schiefergebirges in SW.—NO.-Richtung bewirkten bis (einschließlich) zu den Kulmschichten. Erläutert wird dieser Faltungsprozeß durch

das prachtvolle, in einer großen Zeichnung dargestellte Profil zwischen Köditz und Obernitz oberhalb Saalfeld. Etwa gleichzeitig kommt es in der Gegend des heutigen mittleren und nordwestlichen Thüringerwaldes am S.- und SO.-Harz, im Mansfeldischen, der Gegend von Halle u. s w., zu mächtigen Porphyrergüssen und zur Bildung eines vulkanischen Kuppengebirges.

III. Die Abtragung dieses Hochgebirges von jedenfalls alpinen Dimensionen durch die Verwitterung, durch Wasser und Windgebläse in einer langen Festlandszeit, und schließlich die vollständige Einebnung des nunmehr erloschenen Gebirges durch die Brandungswelle des wieder vorschreitenden Meeres und die Bildung eines sanft ansteigenden sogenannten „Abrasionsplateaus" an Stelle des vorher unebenen Geländes, wie wir dasselbe z. B. sehr gut gegenwärtig zwischen Pößneck und Ziegenrück wiederum entblößt vor uns sehen.

IV. Die Ablagerung mächtiger mariner Sedimente: Zechstein, Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper, welche im inneren Thüringen so mächtig entwickelt sind und eine schüsselähnliche Anordnung zeigen, vergleichbar einem Telleraufsatz; auch Juraschichten und im nordwestlichen Thüringen auch Kreideschichten kommen zur Ablagerung; die heutigen Gebirge aber, der Harz und Thüringerwald und die Höhenzüge zwischen beiden, bestanden damals noch nicht, wie man dies früher noch zu H. Credners Zeit angenommen hat.

V. Erst in der 5. Periode, in der Tertiärzeit, kommt es zur Ausbildung des heutigen Reliefs; in einer abermaligen Festlandsperiode, welche bereits zu Ende der Jurazeit, jedenfalls im Laufe der Kreidezeit, wenigstens für den größten Teil von Thüringen, eingesetzt hat und, abgesehen von einer mehr vorübergehenden Transgression oder Ueberleitung in der älteren Tertiärzeit (Oligozänzeit), bis zur Gegenwart andauert. Abermals kommt es jetzt, wie dereinst in der altersgrauen Karbonzeit, zu einer äußerst energischen Krustenbildung: diesmal sind die Druckkräfte jedoch nicht von SO., sondern von SW. her wirksam; da sie die schon viel mächtigere Decke und besonders das in anderer Richtung (SW.—NO.) versteifte Grund- und Schiefergebirge nicht mehr in Falten zu legen vermögen, so gelangen die ungeheuren Spannungen in der Weise zur Auslösung, daß an SO.—NW. verlaufenden Verwerfungen und Bruchlinien das Gelände schollenartig einbricht, wie die Eisschollen eines Teiches, dem das Wasser entzogen wurde: so entstehen große Senkungsfelder, während andere Teile im ursprünglichen Niveau als „Horste" stehen bleiben. Solche Horste erster Ordnung sind für unser Gebiet der Harz und der Thüringerwald, Senkungsfelder hingegen das Gebiet zwischen Harz und Thüringerwald und das fränkische Vorland. Für letzteres erreicht die Senkung, welche hier staffelförmig erfolgte, den ungeheuren Betrag einer Vertikalverschiebung von 2 km und darüber, für Thüringen nicht ganz so viel, doch auch gewiß bis 1800 m.

Damals trennte sich das südwestdeutsche Becken vom mitteldeutschen Bergland; bedeutende Eruptivmassen, Basalte und Phonolithe, drangen auf den Spalten empor und breiteten sich deckenförmig aus oder bildeten Vulkane: so im Vogelsgebirge, in der Rhön, in Hessen und auch im fränkischen Vorland des Thüringerwaldes. Die schwer verwitternden Basalte erhielten die leichter zerstörbaren Tertiärschichten und geben so einen Anhaltspunkt für die Altersbestimmung dieser Ergüsse und der gleichzeitig vor sich gehenden gebirgsbildenden Prozesse. Ungeheuer lange Zeiträume haben nun wiederum an der Entrindung, an der Abbröckelung und Abtragung des so gebildeten Geländes gearbeitet; es ist natürlich, daß die höher gelegenen „Horste", also der Thüringerwald und Harz, dieser Zerstörung am stärksten ausgesetzt waren, obwohl auch die Senkungsfelder ihr in hohem Maße unterlagen. So mußten im Laufe die sämtlichen jüngeren Schichtenkomplexe von den Höhen des Thüringerwaldes vollständig verschwinden, also die Kreideschichten (wenn sie vorhanden waren), die Juraschichten, ferner auch der Keuper, der Muschelkalk, der Buntsandstein, der Zechstein und das alte Abrasionsplateau wieder aufgedeckt werden, ja auch dieses hat bereits eine starke Abtragung erfahren, wie die Massen der Flußschotter zeigen. Daß die genannten Schichtenkomplexe einst

auf unserem Gebirge vorhanden waren, das bezeugen eine Anzahl hochinteressanter Reste, welche durch besondere Umstände, wie sehr schwere Zerstörbarkeit oder Erhaltung in Verwerfungspalten, der allgemeinen Entrindung entgangen sind. Naturgemäß gehören diese Reste den älteren der obengenannten Schichten an; ein hohes Interesse knüpft sich daher an die beiden Muschelkalkinseln mitten im Schiefergebirge beim Idawaldhaus unfern Greiz, an den Buntsandstein und Zechstein des Sandbergs bei Limbach und an die verkieselten Zechsteinblöcke bei Oberhof und Arlesberg. Sie haben für den Geologen den Wert von hochbedeutsamen Urkunden der angedeuteten Bildungsgeschichte.

Nur mit kurzen Worten konnte der Vortragende noch die letzte Entwickelungsphase seit der Eiszeit streifen und behält sich daher vor, die übrigen Naturverhältnisse, Witterung, Flora und Fauna, ferner die Bewohner in anthropologischer und ethnischer Hinsicht, sowie die Siedelungsverhältnisse in einem späteren Vortrage zu behandeln.

Die elfte auswärtige Versammlung in Roda, Sonntag, den 20. Mai.

Kurz nach 1 Uhr eröffnete der Referent die zahlreich besuchte Versammlung. Namens der Stadt begrüßte Bürgermeister Goedel die Versammlung; Referent dankte ihm und dem Ortsausschuß für die getroffenen Vorbereitungen und die herzliche Aufnahme. Er konnte mit Befriedigung darauf hinweisen, daß die Gesellschaft in Roda bereits eine Reihe von Mitgliedern besitzt, und sprach den Wunsch aus, daß dort recht bald eine Sektion entstehen möge. Mit besonderer Freude wurde der erschienene Ehrenpräsident Herr Professor Haeckel begrüßt. Allgemeines Bedauern erregte die Mitteilung, daß das Ehrenmitglied Herr Dr. Hans Meyer in Leipzig, der einen Vortrag übernommen hatte, am Erscheinen verhindert worden war; es konnte aber in Aussicht gestellt werden, daß er noch in diesem Jahre über das anziehende Thema: „Meine Besteigung des Pik von Teneriffa im Frühjahr 1894“ in Jena sprechen würde Einladungen für das nächste Jahr lagen aus Apolda und Allstedt vor; es wurde einstimmig beschlossen, Apolda zu wählen, welches die Priorität hatte. und wo bereits ein Ortsausschuß für die nächstjährige Jahresversammlung in Bildung begriffen ist. Unter allgemeiner Zustimmung wurde beschlossen, an den Landesfürsten Herzog Ernst und den Protektor der Gesellschaft, Großherzog Carl Alexander Begrüßungsadressen zu senden.

Hierauf sprach der Generalsekretär der Deutschen Kolonialgesellschaft, Dr. Bokemeyer aus Berlin, in anziehender, von warmer Vaterlandsliebe beseelter Rede über „Ziele und Arbeiten der Deutschen Kolonialgesellschaft“. Er ging von der gerade an dieser Stelle bedeutungsvollen Frage nach dem Zusammenhang zwischen Kolonialpolitik und der wissenschaftlichen Geographie aus. Die wissenschaftliche Geographie, so führte er im wesentlichen aus, ist die Vorgängerin und Vorkämpferin der Kolonialpolitik. Sie führte zu Reisen, zur Entdeckung und Aufschließung fremder Länder. So war es im Mittelalter und so ist es heute noch. Die Erschließung des dunklen Erdteils durch die geographischen Forscher hat die Aufteilung desselben unter die Kolonialmächte zur Folge gehabt. In erster Reihe standen unter jenen Forschern deutsche Männer, die uns bei unserem Bestreben nach Erweiterung unseres Besitzes den Weg gezeigt haben. Sie sind es recht eigentlich, die das rege Interesse für die deutsche Kolonialpolitik geweckt und gestärkt haben.

So ist von dem Zusammenhange zwischen Geographie und Kolonialpolitik reicher Segen für das deutsche Volk entstanden. Auch in Zukunft wird die Kolonialpolitik stets auf die Hilfe der Geographen angewiesen sein. Wenn der Kolonisationsgedanke erst die Regelung der Auswanderung erfaßt haben wird, so wird Amerika das Arbeitsfeld unserer Geographen erweitern. Wie aber die Geographie die Vorkämpferin der Kolonialpolitik ist, so wirkt diese wieder auf jene befruchtend zurück, denn durch die Eröffnung und Nutzbarmachung fremder Gebiete ergiebt sich mit Notwendigkeit die Popularisierung der Geographie. Die Kenntnis von Ländern und Völkern muß mehr und mehr Gemeingut der Nation

werden. Die Volksseele muß geweckt werden für die Geographie, wie es zur Zeit Heinrichs des Seefahrers in Portugal gewesen ist. Auch in dieser Richtung wirkt die Deutsche Kolonialgesellschaft. Sie läßt jährlich etwa 500 Vorträge in allen Teilen Deutschlands halten und sucht mit Erfolg das gesprochene Wort durch Verteilung von Skizzen — ca. 50 000 jährlich! und Ausstellung von Wandkarten — zu unterstützen. Da haben auch die Geographischen Gesellschaften, denen es obliegt, vorzugsweise die wissenschaftliche Seite ins Auge zu fassen, während die Kolonialgesellschaft mehr andere Ziele zu verfolgen hat, ein großes Arbeitsfeld, eine erhöhte Aufgabe erhalten. So wird die Geographie ein politisches Erziehungsmittel des Volkes, bei dessen Anwendung Parteiunterschiede und konfessionelle Bedenken aufhören. „Möge das freundschaftliche Zusammengehen von Geographie und Kolonialpolitik fortdauern und möge es auch in Zukunft Früchte für das politische und wirtschaftliche Leben unseres Volkes bringen."

Der Redner ging dann näher auf die Ziele und Arbeiten der Deutschen Kolonialgesellschaft ein. Heute kann nicht mehr gesagt werden: „Weg mit der Kolonialpolitik!" Auch im Reichstag nimmt man jetzt ihr gegenüber eine wohlwollendere Haltung als früher ein. Wenn sie noch nicht den materiellen Nutzen bringt, der erhofft wurde, so möge man nicht vergessen, wie kurze Zeit wir erst auf diesem Gebiete thätig sind. Der Satz: „Man kann nicht ernten, ohne zu säen!" gilt auch für die Kolonialpolitik. Die Anzeichen, daß wir nicht vergebens arbeiten, zeigen sich bereits. Wenn auch die Kolonialpolitik der anderen Kulturstaaten weit älter ist als die deutsche, so hat diese jene doch schon durch ihre wissenschaftliche Thätigkeit auf kolonialem Gebiete überflügelt. „Sie wissen, welche verheerende Viehseuchen in Afrika herrschen und welchen Einfluß diese Seuchen, die die Bestände von Jahr zu Jahr dezimieren, auf das hungernde Volk ausüben. Im Hinblick darauf stellten wir auf der letzten Naturforscherversammlung in Nürnberg die Frage nach dem Stand der Forschung über diese Seuchen. Die Antwort lautete, daß die Kenntnis davon ganz minimal sei. Wir haben darauf sofort einen Sachverständigen nach Afrika geschickt — die Engländer haben sich bisher in dieser Hinsicht gar nicht geregt — und vor einigen Tagen ist bei uns die Meldung eingegangen, daß er einen sehr gefährlichen Erreger der Pferdekrankheiten gefunden hat. Es konnte die Hoffnung zugefügt werden, daß dieser Sachverständige auch Mittel finden wird, um die Krankheit zu besiegen."

„Wir Deutsche sind es gewesen, die die extensive geographische Forschung in den Kolonien zu einer intensiven gemacht, die ihr Augenmerk auf bestimmte Gebiete zur gründlichsten Erforschung derselben gerichtet haben. Und auch in wirtschaftlicher Beziehung sind wir vorangegangen. Wir haben uns bemüht, lebensfähige Niederlassungen von Deutschen zu schaffen, die ersten Siedlungsarbeiten sind von uns gemacht worden, die Grundwasserverhältnisse, die Bodenbeschaffenheit u. a. sind zuerst von uns untersucht worden. Auch auf dem Gebiete der Mission sind schon viele, achtenswerte und viel versprechende Erfolge erzielt worden. So hat die Hermannsburger Mission Leute aus der Lüneburger Heide nach Afrika geschickt, die unter den Wilden wohnen und mit ihnen leben. Diese von solchen Leuten beeinflußten Wilden zeigten schon in kurzer Zeit einen Unterschied hinsichtlich ihrer Lebensweise und ihres Wandels im Vergleich zu anderen Wilden. Dieser höchst gelungene Versuch soll deshalb fortgesetzt werden.

Aber wir wollen nicht nur in einzelnen Teilen Kolonialpolitik treiben, sondern die überseeische Wirtschaftsthätigkeit im ganzen ist Gegenstand unserer Fürsorge. Dabei ist der leitende Gedanke, der uns eine so schwer zu lösende Aufgabe stellt, die Regelung der Auswanderung, auf die wir bei der Zunahme von 2% der Bevölkerungsziffer angewiesen sind. Ueber das Wie hat man bisher nicht mit dem erwünschten Erfolg gearbeitet, aber das darf nicht davon abhalten, den gesunden Kern der Frage im Auge zu behalten. Jetzt, wo wir ein großes, starkes Volk geworden sind, dürfen wir nicht diejenigen, die keinen Raum im Vaterlande finden, draußen vogelfrei lassen, wir müssen uns der deutschen Brüder thatkräftig annehmen! Erst dann, wenn wir hier zu einem Ziele gelangen, wird die höchste Aufgabe der Kolonialpolitik erfüllt sein! Die abgeschlossenen Handels- und Freundschaftsverträge werden uns erst dann von

größtem Nutzen sein, wenn es auch Deutschland gelingen wird, neue Ausfuhrgebiete für seine Erzeugnisse zu gewinnen.

Die Pflege des kolonialen Gedankens ist eine der größten sozialen Aufgaben der Gegenwart und Zukunft. Brauchen wir aber kolonialen Besitz, so müssen wir auch wissen, daß die leitenden Kreise bereit sind, mit den Machtmitteln des Reiches unsere Interessen wirkungsvoll zu schützen. Noch in neuester Zeit ist der Wunsch ausgesprochen, daß die Regierung auf Samoa, wo die deutschen Interessen bei weitem überwiegen, den ihr zustehenden Einfluß geltend mache. Die Samoafrage ist ein Prüfstein für die deutsche Kolonialpolitik. Möge sie entschieden werden, wie es das Herz des Volkes wünscht!"

Die Versammlung dankte dem Redner mit lebhaftem Beifall. Schon vorher hatte der Referent der Freude Ausdruck gegeben, daß diesmal, wie schon einmal früher 1887 in Saalfeld, ein Vertreter der Kolonialgesellschaft in der Mitte der Geographischen Gesellschaft erschienen sei. Im Anschluß an die soeben vernommenen Ausführungen beschloß die Versammlung folgende Eingabe an den Herrn Reichskanzler zu richten: „Die Generalversammlung der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena begrüßt mit Freuden das energische Vorgehen der Reichsregierung in der Samoafrage und spricht Ew. Exzellenz die feste Erwartung aus, das Deutschlands Interessen in vollständiger und thatkräftiger Weise bei der Neugestaltung der dortigen Verhältnisse gewahrt werden."

Hierauf hielt Dr. Georg Schott aus Greiz, jetzt an der deutschen Seewarte in Hamburg thätig, den angekündigten Vortrag über „Land und Leute in Atjeh", der gleichfalls eine beifällige Aufnahme fand. (Die interessanten Ausführungen wurden in der Sonntagsbeilage der „Jenaischen Zeitung" im Wortlaut veröffentlicht.)

Die Versammlung wurde gegen 3 Uhr geschlossen; am Schluß machte noch Dr. Gänge als Vorsitzender der Sektion Jena des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins auf 2 Feste aufmerksam, zu welchen die Sektion Leipzig und die Sektion München in diesem Jahr die Vereinsgenossen des großen Verbandes einladen.

Nach etwa einhalbstündiger Pause schloß sich an die Versammlung ein Festmahl von über 60 Gedecken an, welches einen sehr animierten Verlauf nahm. Einige Trinklieder und eine von dem Mitgliede Lithograph A. Giltsch kunstvoll ausgeführte Tafelkarte mit 2 Ansichten der Ruine des Cisterzienser-Nonnenklosters Roda waren für jeden Teilnehmer ausgelegt. Unter den Ansprachen sind namentlich diejenigen von Pfarrer Kurze, Prof. Haeckel, Dr. Bokemeyer und Amtsgerichtsrat Stötzner hervorzuheben.

Im Laufe des Essens lief aus Belvedere die Antwort von S. K. Hoheit dem Großherzog von S.-Weimar ein, etwas später auch aus Wiesbaden diejenige S. Hoheit des Herzogs Ernst von S.-Altenburg; dieselben hatten folgenden Wortlaut:

Belvedere, 20. Mai.

Der 11. Jahresversammlung der Geographischen Gesellschaft für Thüringen spreche ich meinen Dank wie Wunsch aus, daß ihr Gedeihen ihrem Zwecke stets entsprechen möge. Carl Alexander.

Wiesbaden, 20. Mai.

Für eben erhaltenen Gruß freundlichst dankend, heiße ich die Geographische Gesellschaft in meinem Lande bestens willkommen, dem Wunsche Ausdruck gebend, daß die Beratungen derselben recht gedeihliche sein mögen. Ernst.

Auf der Terrasse wurde der Kaffee eingenommen und die Stunden bis zum Abgang der Abendzüge teils mit einem Spaziergang in den nahen Wald, teils mit Gesprächen ausgefüllt.

Versammlung vom 28. Oktober. Dr. Hans Meyer spricht über „Winterfahrten auf Teneriffa (Tenerife).

Seit Alexander v. Humboldt und Leopold v. Buch ist in neuerer

Zeit nicht gerade viel von deutschen Forschern über Teneriffa gearbeitet worden (wie z. B. von E. Haeckel, Reiß, Hartung, K. v. Fritsch), wohl hauptsächlich, weil keine schnellgehende Verbindung von Deutschland dorthin führt. Das Reisen im Innern ist beschwerlich und entbehrungsreich, doch gewähren die an einigen Hauptpunkten der Küste vorhandenen vortrefflichen englischen Hotels die Möglichkeit rascher Erholung, so daß es hierdurch möglich wird, längere Zeit auf der Insel, ohne daß eine Erschlaffung eintritt, zu reisen. Der Vortragende hat einen Winteraufenthalt zu Beginn dieses Jahres hauptsächlich dazu benutzt, die Höhengrenzen der verschiedenen Vegetationsregionen und die Schneeverhältnisse näher zu studieren.

Bei der Annäherung an die Insel macht der hoch über dem Horizonte auftauchende Pik von Teyde stets, wenn er zuerst sichtbar wird, einen überwältigenden Eindruck. Stundenlang sind dann die Passagiere in den Anblick desselben versunken.

Im Süden ist infolge des afrikanischen Küstenklimas und der Waldverwüstung durch die Spanier die Vegetation nur eine spärliche, Euphorbien sind vorherrschend. Ganz andere Vegetationsbilder gewährt das warme Unterland der Nordseite von Orotava, da hier Nordwestpassat und Golfstrom Wärme und Feuchtigkeit zur Entfaltung einer tropischen Ueppigkeit führen: Bananen, Palmen, die seltsamen, nur noch sehr spärlich vorhandenen Drachenbäume treten hier auf, während die wie ein Rückgrat die Insel von NO. nach SW. durchziehenden Höhen der Cumbre mit Pinie und Lorbeer geschmückt sind, soweit die Spanier die Wälder noch nicht ausgerottet haben; die Bergeshöhen beherrscht Pinus canariensis, da diese Fichtenart noch auf dem sonst vegetationsleeren, nackten Lavafelsen gedeiht; aus ihrem Holz fertigten die unglücklichen Urbewohner, die Guanchen, ihre Waffen zum Kampfe gegen die spanischen Eroberer, aus ihren Stämmen erbauten die Spanier selbst ihre stolze Armada und schnitzten die schönen Holzverzierungen der Thüren und Verandas ihrer Wohnungen. Allenthalben gewahrt man jetzt hier die dampfenden Meiler der Köhler, welche die Reste der ausgedehnten Waldungen vernichten. Im breiteren Südteil der Insel erhebt sich der Pik von Teyde (Pico de Teyde = Berg der Hölle).

Die heutige Insel Teneriffa liegt auf einer Vulkanspalte, welche von Island über die Açoren, Madeira bis zu den Canarischen Inseln reicht und von hier noch weiter über die Capverden bis Ascension und St. Helena verfolgt werden kann. Zuerst bildeten sich durch die Lavaergüsse drei kleinere Inseln, welche gleichsam die drei Eckpfeiler und die ältesten Bestandteile der heutigen Insel Teneriffa bilden; im Nordosten bezeichnen die Anaga-Berge die Lage der einen, im Nordwesten das Tenogebirge und im Süden die Adeje-Berge die Lage der zweiten und dritten Insel, an deren teilweiser Zerstörung die denudierenden Kräfte lange gearbeitet haben mögen, bis in einer zweiten Eruptionsperiode aus der Spalte zahlreiche Lavamassen aufstiegen und die Cumbre bildeten, welche die drei isolierten Inseln zu einem Ganzen zusammenfügte. Erst in der dritten und jüngsten Eruptionsperiode kam es dann zur Bildung des Pik, dessen Aufbau sich wiederum in drei Etappen vollzog bis zu einer so gewaltigen Höhe, da nunmehr die Gewalt der vulkanischen Ausbrüche mehr auf eine Stelle sich konzentrierte. Zuerst wurde das Massiv des Piks bis zur Zirkusebene der Cañadas (ca 2000 m hoch) aufgeschüttet, welche einen ungeheuren, ellipsenförmigen Krater darstellt. Dann bildete sich der eigentliche Pik bis zur Halskrause der Rambletta (ca. 3580 m Meereshöhe), und aus diesem Krater wurde zuletzt der oberste Bimsteinkegel, der Piton, bis zum Gipfelkrater in 3710 m Höhe aufgeschüttet.

Die Wintermonate 1894 waren sehr schneereich, so daß Ende März d. J. noch bis 1800 m herab zahlreiche Schneeflecken sichtbar waren. Anfang April fiel nochmals Neuschnee. Als dieser sich gesetzt hatte, beschloß der Vortragende, die Besteigung des Pik zu riskieren, ein Vorhaben, welches nur mit Unglauben von seiten der Bewohner Orotavas und der anwesenden Fremden aufgenommen wurde. Der treffliche Führer José Bethencourt war zur Begleitung bereit und wurde mit der Anwerbung eines zweiten Arriero beauftragt, welcher bei den Maultieren während der Gipfelbesteigung bleiben sollte. Am 5. April früh 6 Uhr erfolgte der Aufbruch. Zunächst ging der Ritt durch die Roggen- und Lupinen-

felder und die übermannshohen Erikadickichte. In der Region der Lupinenfelder fielen kleine Gesellschaften von grünlichen, lebhaft zwitschernden Vögeln auf, es waren wilde Kanarienvögel. (Die schöngelben und prächtig schlagenden Kanarienvögel, welche den Schiffspassagieren in den Hafenstädten angeboten werden, stammen von Andreasberg im Harz.)

Höher hinauf treten die runden, einzelstehenden, ginsterartigen Retamabüsche als Charakterpflanzen auf; dichter Nebel umgiebt die Reiter, bald in Tropfen niederfallend, da Dunstmassen an den Flanken des Berges emporsteigen und sich zu Regentropfen kondensieren, während in den oberen Regionen ganz klares Wetter herrscht. In 1800 m Höhe wurden die ersten Schneeflecken an geschützten Stellen angetroffen und nunmehr bald der Riesenkrater der Cañadas erreicht; die Hochregion tritt jetzt in blendender Klarheit entgegen, der Schneemantel nur unterbrochen von den steil abstürzenden Obsidianmassen der gewaltigen Lavaströme, welche von der Höhe des Ramblettakraters aus bis zum Cañadaszirkus herabreichen.

Letzterer bildet eine Ellipse von 20 km Länge und 12 km Breite und ist rings von steilen, bis 1000, ja 2000 Fuß hohen Kraterwänden umschlossen bis auf eine Stelle, die sogenannte Pforte, durch welche die Reisenden in das Innere eintreten; der Charakter der Landschaft ist hier durchaus der einer Wüste: wüstenhaft ist das gelbe Gestein, wüstenhaft die Retamabüsche, wüstenhaft auch das spärliche Tierleben, wüstenhaft endlich die klare Luft und der Wassermangel. Das Terrain ist jedoch keineswegs so eben, wie dies auf den ersten Blick erscheint, denn aus dem Bimsteinsand ragen allenthalben Lavafelsen hervor.

Im Sommer kann man bis zur sogenannten Alta vista (Hohe Aussicht) mit den Maultieren gelangen, jetzt konnte man höchstens hoffen, sie bis zur Estancia des los Ingleses zu bringen, doch erwies sich auch dieses als zu schwierig; sie wurden daher an der Montaña blanca in 2700 m zurückgelassen. Mit den Instrumenten, dem Proviant, den Decken und etwas Holz bepackt, kletterten nunmehr der Vortragende und José Bethencourt noch $1\frac{1}{2}$ Stunden bis zur Estancia des los Ingleses und über die Estancia des los Allemanos bis zur Alta vista empor; in dem kleinen Steinhäuschen sind Matratzen, ein Tisch u. s. w., aber kein Herd, sondern nur ein Steinfußboden, so daß es großer Anstrengungen bedurfte, um Thee und Suppe zu bereiten. Inzwischen war der Abend hereingebrochen, die Beleuchtung herrlich, wunderbar namentlich der immer gigantischer sich gestaltende Schatten des Pik, dabei sank aber die Temperatur am Trocken- und Feuchtigkeitsthermometer auf $-2°$, bezw. $-6\frac{1}{2}°$ C, und der Wind umbrauste die Hütte mit der Windstärke 8 bei wundervollster Sternenbeleuchtung. In der Meereshöhe von 3262 m raubte die dünne Luft jeden Schlaf, José Bethencourt hatte brennende Kopfschmerzen, der Vortragende ärgere Herzbeklemmungen, als er sie auf dem Kilimandjaro in 6000 m Höhe gespürt. In der Frühe des anderen Morgens begann nun die Erkletterung der Rambletta, welche um einhalb acht Uhr erreicht war; hier hören die Obsidianfelder auf, und es zeigt sich nun der oberste Kegel, der Piton, ein Trachytkern mit einem Bimsteinmantel, welcher durch den Kontrast seiner lichteren Farbe im Vergleich mit den düsteren Obsidianmassen sich sehr malerisch ausnimmt, zumal leichte Wölkchen dem Gipfelkrater entsteigen. Um 8 Uhr war letzterer erreicht, doch machte auch in dieser Höhe auffallenderweise der gleiche rasende Nordoststurm, also nicht der Antipassat, trotz des unvergleichlichen Rundblickes einen längeren Aufenthalt unmöglich.

Die Uebersicht ist — so urteilt der Vortragende — großartiger als die von irgend einem Alpengipfel, selbst imposanter als die vom Kibo, da der Pik sich unmittelbar vom Meere aus bis zu seiner riesigen Höhe erhebt und der Eindruck entsteht, als befinde man sich freischwebend in einem Ballon oder als sei man in einer riesigen Kristallschale. Kein Detail geht in der wundervoll klaren Luft verloren. 5700 Quadratmeilen übersieht nach Humboldts Rechnung das Auge; wenn der Krater in Aktion wäre, könnte er auf 260 Meilen als Leuchtturm dienen. Man überblickt den Gipfelkrater, das Chaos der Lavaströme an den Bergflanken, unten den Cañadaskrater mit seinen Steilwänden, die unter den Cañadas hin und her wogenden Wolkenmassen, sowie durch Lücken des Wolken-

gürtels die blaugrauen Pinienwälder, die Erikadickichte und die Lobeerwälder, welche fingerartig hinabreichen in die Kulturzone mit ihren Dörfern und Städtchen, endlich die brandende Küste, das unabsehbare Meer bis zum hochliegenden Meereshorizont. Rasch wurde noch der Gipfelkrater von etwa 50 m Tiefe mit seinen Trümmerhalden. Wasser- und Säuredämpfen untersucht. Die Fumarolen haben bis 85° heißen Dampf, die Gesteine sind gebleicht, Schwefel hat sich ausgeschieden, welchen die Bewohner zum Verkauf ausbieten. Um 9 Uhr begann der Abstieg zur Rambletta und das rasche Abfahren bis zur Alta vista. Vor 11 Uhr wurden bereits die Maultiere erreicht, welche weiter unten zwischen Felsen übernachtet hatten und nun wieder emporgetrieben worden waren. Am Nachmittag gelangte man jenseits der Cañadas in die Wolkenregion, deren Feuchtigkeit die Reisenden wie ein kühles Bad aufnahm. Vor 7 Uhr trafen dieselben bereits in Orotava ein, wo José Bethencourt und sein Pintscher Confidanza, welcher der Karawane nachgelaufen war und unterwegs verschiedene Denkzettel davongetragen hatte, wochenlang das Gespräch der Bewohner bildeten.

Versammlung vom 18. November. Vortrag des Herrn Dr. Passarge: Bericht über die Expedition des Deutschen Kamerun-Komitees in den Jahren 1893/1894.

Im Winter 1892/93 hatte sich angesichts der drohenden Stellung der Franzosen im Hinterland unserer Kolonie Kamerun das Deutsche Kamerun-Komitee gebildet, welches durch private Sammlungen die Mittel zu einer Expedition aufbrachte. Durch einen mit der Königlichen Niger-Kompagnie (Royal Niger-Company) abgeschlossenen Vertrag wurde es der Expedition möglich, ihre Thätigkeit in Jola im Herzen von Adamaua zu beginnen, ohne erst beim Durchbrechen der Küstenstämme ihre besten Kräfte vergeuden zu müssen.

Am 7. Mai erhielt der Vortragende Kenntnis davon, daß ein wissenschaftlicher Begleiter beigegeben werden solle und erlangte die Erlaubnis, diese Stelle einzunehmen; die Abreise von Berlin erfolgte im Juni 1893. Bereits Anfang August wurden in Lagos 30 Träger durch v. Uechtritz, den Leiter der Expedition, in Empfang genommen und Akassa an der Nigermündung erreicht. Auf dem Dampfer „Kuka" der Nigerkompagnie fuhr die Expedition am 10. August den Fluß hinauf. Die Urwälder, welche den Strom beiderseits umgeben, hören bereits vor Lokodja (am Zusammenfluß von Niger und Benuë) auf und machen der Savanne Platz. In Lokodja wurden 40 weitere Träger angenommen, so daß die Expedition auf 70 Träger angewachsen war; man dampfte nun den 2—3 km breiten Benuë hinauf, begegnete oberhalb der Militärstation Ibi dem Rittmeister von Stetten auf seiner Heimreise und erfuhr, daß der französische Reisende Mizon in Jola sei. Noch an demselben Tage wurde die vom Generalagenten der Niger-Kompagne Wallace aufgehobene französische Station Monarawa angelaufen und deren Agent, ein Elsässer, an Bord genommen. Am 31. August wurde Jola erreicht, wo die Engländer von einer Hulk aus Handel treiben gegen eine jährliche Tributzahlung von 20 000 M. an den Sultan. Hier ging Leutnant Häring an Bord der „Kuka", während die Expedition von seinen Quartieren im Dorfe Kassa Besitz ergriff; sie war gerade noch Zeuge der letzten Kämpfe, welche sich zwischen der Kompagnie und Mizon beim Sultan abspielten, um Einfluß über denselben zu gewinnen; dieselben endigten völlig zu Ungunsten des Franzosen, welcher sich vollständig ausgab und schließlich den Engländern weichen mußte.

v. Uechtritz mußte nun durch Geschenke die Erlaubnis zum Landen, sowie zur Abreise und zur Mitnahme von Kanus und einen Geleitsbrief des Sultans für die Reise nach Adamaua zu erlangen suchen, was erst nach langen Verhandlungen durchgesetzt werden konnte.

Von Jola wurde der Ueberschuß der Lasten auf Kanus nach Garua geschafft, die Expedition selbst marschierte auf der Nordseite des Flusses in 9 Tagen dorthin. Hier, der eigentlichen kommerziellen Hauptstadt Adamauas, wurde die Ausrüstung vervollständigt durch den Ankauf von 23 Eseln, da die weitere Anwerbung von Trägern die zur Verfügung stehenden Mittel überschritten haben würde. Das Einhandeln der Esel erforderte dreiwöchentliche Verhand-

lungen und nunmehr erst konnten die Ziele der Expedition ernstlich in Angriff genommen werden. Diese Ziele bestanden in 3 Hauptpunkten: 1) den oberen Benuë durch Verträge zu sichern, 2) in die Heidenländer im Osten von Adamaua vorzudringen, 3) Bagirmi zu gewinnen.

1) Die erste dieser Aufgaben wurde leicht gelöst. Der Aufbruch von Garua erfolgte am 5. November, es wurde der Mao Kebbi überschritten und am 11. November der Benuë bei Laddo erreicht; hier wurde mit dem Lámido (König) der erste Vertrag abgeschlossen.

2) In die Heidenländer östlich von Adamaua standen drei Wege offen, der eine über Lamo direkt in die Fußtapfen der französischen Expedition unter Maistre, war ausgeschlossen, da hier bereits Verträge abgeschlossen worden waren; der zweite, südliche Weg über Ngaumdere hätte einen 6—8 wöchentlichen Umweg erfordert; es blieb daher nur der dritte durch den Räuberstaat Bubandjidda nach Südosten zu übrig; Bubandjidda war ursprünglich ein Vasallenstaat von Jola gewesen, hatte sich aber unter einem despotischen Regiment emanzipiert und lebte mit allen umliegenden Vasallenstaaten im Krieg. Die Heere waren auch hier die Fulbe, welche die Dama-Heiden mit unterjocht hatten, doch fehlten hier die Haussa- und Bornuleute als Händler und Kaufleute, wie sie sonst in den Fulbstaaten stets vertreten sind [1]).

Dieser letztere Weg durch Bubandjidda war allerdings sehr gewagt. Am 20. November wurde die Grenze erreicht, und alsbald erfolgte das Verbot durch einen Abgesandten des Sultans, weiter vorzudringen; der der Gesandtschaft nach der Hauptstadt mitgegebene Mann der Expedition wurde noch an demselben Tage zur Rückkehr in das Lager der Expedition gezwungen. v. Uechtritz beschloß gleichwohl den Durchzug und rechnete darauf, daß der Herrscher, ein alter feiger Tyrann, wohl kaum bei ruhigem und sicherem Auftreten denselben hindern würde; man marschierte, mit Proviant versehen, drei Tage lang in das Land hinein, kam aber mit der Eselkarawane bei der fortwährenden Notwendigkeit, mit Marschsicherung zu gehen, nur sehr langsam vorwärts. Am 4. Tage erschien abermals ein Abgesandter des Königs und brachte die Einladung nach der Hauptstädt. Am Abend dieses Tages lagerte man in Dyirum, 2 Stunden vor der Hauptstadt; es hieß, am folgenden Morgen werde der Kronprinz kommen. Am 24. November kam letzterer denn auch gegen 11 Uhr, aber in Begleitung von 30 Reitern und 2000 Mann Fußvolk. Die vorzügliche Reiterei, mit trefflichen Pferden arabischer Zucht, ist mit Stoßlanzen und Schwertern bewaffnet, das tapfere Fußvolk teils mit Bogen und Pfeilen, welche mit Strychnin vergiftet sind, teils mit Büffelschildern und Speeren. Die angeknüpften Verhandlungen zeigten bald, daß ein Kampf unvermeidlich sei. Die Stellung der Expedition war eine günstige: rechts der 60 m breite Fluß, links die Sümpfe, in der Front freies Feld, dahinter das Dorf Dyirum und Hirsefelder. Die Gewehre wurden so verteilt, daß 35 in der Front, 15 in der Flanke waren. Nach Abbruch der Verhandlungen rückte die Reiterei heran, deren Ansturm meist die Schlacht entscheidet; v. Uechtritz benutzte die Pause, welche diesem Ansturm vorherging, zum Salvenfeuer, welches so mörderisch war, daß die Reiterei in wenigen Minuten weggefegt war, während der Kampf mit dem Fußvolk wohl eine halbe Stunde in Anspruch nahm; immer wurden die vordersten Krieger niedergestreckt, immer rückten neue auf 100 bis 80 m heran. Näher durften sie nicht kommen, denn auf 60 m beginnen die Pfeile tödlich zu werden. — Nachdem der Kampf siegreich entschieden war, konnten die eigenen Leute kaum zurückgehalten werden; sie wollten den Fluß durchschwimmen und die Feinde verfolgen; dies wäre aber ihr Untergang gewesen. Man ließ also die Feinde abziehen, holte die Frauen der verheirateten Träger aus ihrem Versteck hervor und suchte dann nach Lebensmitteln in dem ausgeräumten Dorfe und erkannte nunmehr die furchtbare Wirkung des Salvenfeuers an den zahlreichen Leichen.

Trotz der Sieges mußte sich v. Uechtritz zur Umkehr entschließen, da

1) Der Vortragende vergleicht die Verhältnisse mit denjenigen im mittelalterlichen Polen, wo neben dem Adel und den Leibeigenen die Juden als Gewerbetreibenden den ganzen Handel in der Hand hatten.

die Esel ein rasches Passieren des Landes unmöglich gemacht hätten; man mußte auf weitere größere Gefechte und auf Proviantmangel rechnen. In Mallumfé wurde ein zweiter Schutzvertrag abgeschlossen. Hier verlautete, daß der Kronprinz der Anstifter des Kampfes gewesen sei; er kannte die Wirkung der Feuerwaffen nur unvollkommen und hatte den Soldaten gesagt, sie würden nur mit Wasser bespritzt werden; das große Gepäck hatte seine Habgier gereizt, welche er mit dem Leben hatte büßen müssen.

In Adumre wurde die Expedition reorganisiert, die Esel bis auf einige besonders kräftige Tiere verkauft, neue Träger angeworben und beschlossen, nunmehr direkt nach Norden über Márua nach Bagirmi vorzudringen. Am 12. Dezember konnte der Aufbruch erfolgen. Nach Ueberschreitung des Mao-Kebbi ging es über ein welliges Gneisplateau bis zum Mandaragebirge, welches von Südwest nach Nordost streicht; hier wohnen unabhängige Heidenstämme, die Mattafall, Usuel, Musugoi, welche die Karawanen beunruhigen, daß letztere meist nur bei Nacht unter umsichtiger Führung den Durchzug wagen. Die Expedition marschierte bei Tage, passierte ihr Gebiet ohne Widerstand zu finden und kam hier durch ungeheuer volkreiche Gebiete. Am 23. Dezember traf man Dorf an Dorf und berührte mehrere volkreiche Städte; es wurden im ganzen mindestens die Sitze von 200 000 Menschen passiert und bis nach Marua vorgedrungen, welches selbst 50—60 000 Einwohner zählt. Vor der Stadt wurde an geeigneter Stelle das Lager aufgeschlagen. Ein Abgesandter des Sultans verlangte zum ersten Male den Geleitsbrief. Am folgenden Tage wurde v. Uechtritz allein zur Audienz befohlen; auf den Straßen wie im Palast wimmelte es von Bewaffneten, die Audienz erteilte der Kronprinz; der Sultan tauchte erst im Verlaufe derselben auf; er hatte sich aus Furcht versteckt, weil die Meinung bestand, die beiden Weißen seien Bundesgenossen eines Mohammedaners Arabi, welcher in der Nachbarschaft eine Despotie gegründet und seine Macht immer mehr ausbreitete. Den Vorschlag zur Rückkehr mußte v. Uechtritz annehmen, da er erfuhr, daß die Araber von Nordosten her bis Bagirmi vorgedrungen seien und dieses wie Bornu bereits in ihrer Gewalt hätten. Unter Zurücklassung eines für die Sumpfdistrikte in Bagirmi bestimmten Bootes, welches man bis zu ihrer Rückkehr aufheben möchte, mußte also zum zweiten Male der Rückmarsch angetreten werden, da in Bagirmi nichts mehr zu erreichen war. Der Weihnachtsabend verlief sehr ungemütlich, da man bei der erregten Stimmung der Bevölkerung Maruas auf einen Angriff gefaßt sein mußte; ein heftiger Sturm vom Gebirge her ließ auch keinen Schlaf zu.

In Eilmärschen erfolgte nun die Rückkehr nach Garua, hier wurde ein neuer Geleitsbrief aus Jola für Ngaumdere abgewartet, welcher für 60 Maria Theresia-Thaler (à 2,50 M. = 5000 Kaurimuscheln) erlangt wurde. Ngaumdere ist die wichtigste und reichste Stadt Südadamauas und bildete nun den letzten Zielpunkt der Expedition, um wenigstens dieses wichtige Gebiet für Deutschland zu gewinnen.

3) Der Marsch dorthin gehört zu den angenehmsten Reiseerinnerungen des Vortragenden: der schwarze Boden, der tiefblaue Himmel und die grellglänzenden, wie lackiert aussehenden Blätter eines hier häufigen Baumes (Combretacee) rufen ganz wunderbare Farbeneffekte hervor und geben Landschaftsbilder, wie man sie in Europa vergeblich suchen würde.

Am 20. Januar dieses Jahres wurde der schroffabfallende Nordrand des südafrikanischen Plateaus, welches einen westöstlichen Steilabbruch von 800 m darstellt, und sodann nach beschwerlichem Aufstieg das prachtvolle Weideland von Südadamaua mit seinen zahlreichen Viehherden erreicht; am 22. Januar war die Expedition in Ngaumdere, einer Stadt von ca. 30 000 Einwohnern, angelangt: die Häuser stehen sehr dicht, eine 6 m hohe Lehmmauer umschließt dieselben, nur 2 große Thore gestatten den Zutritt. Der Empfang war hier ein sehr freundlicher und auch die politischen Verhandlungen nahmen dank der unglaublichen Habgier des Sultans einen guten Verlauf; trotz der aufhetzenden Reden eines Mekkapilgers, welcher die Stimmung des Volkes zu einer bedrohlichen machte, gestattete der schlaue Sultan den Deutschen, in seinem Gebiete Stationen zu errichten, und er selbst stellte sich unter den Schutz des Deutschen Reiches. Er war den beiden Weißen von vornherein sehr gewogen, da sie den Räuberstaat